

المعاجم التكنولوجية التخصصية

معجم الهندسة الزراعية

عربي «مع التعاريف»، انجليزي، فرنسي، الماني

تصنيف : مهندس محمد عبد المجيد نصار

تقديم : دكتور مهندس حسن مرعى

الموضوعات الرئيسية بهذا المعجم:

- * فلاحه الأرض
- * العمليات الزراعية الأساسية
- * الري والصرف وتنظيم المياه
- * الآلات والمعدات الزراعية
- * التكنولوجيا والأساليب الزراعية
- * الكيمياء الزراعية
- * مكافحة الآفات الزراعية
- * المحاصيل الزراعية
- * معاملة المحاصيل
- * الصناعات والمنتجات الغذائية
- * البستنة وفلاحة البساتين
- * هندسة الغابات
- * الأرصاد والظواهر الجوية
- * الإنشاءات ومواد البناء
- * إقتصاد زراعى
- * تربية حيوانات المزرعة

للعاجم التكنولوجية التخصصية

إشراف دكتور مهندس

أنور محمود عبد الواحد

المؤسسة الشعبية للتأليف في لايزج
مؤسسة الأهرام



المسهمون في هذا المعجم

المقدمة :

الأستاذ الدكتور حسن مرعى

أستاذ جيل كامل من المهندسين خريجي كليات الهندسة المصرية . وزير الصناعة والتجارة الأسبق .
عضو المجلس الأعلى للجانبات . مؤسس ورئيس الجمعية المصرية للملاحة الجوية الفلكية . رئيس
لجنة فحص جوائز الدولة التشجيعية والتقديرية للعلوم الهندسية .

تصنيف المصطلحات ووضع التعاريف :

مهندس محمد عبد المجيد نصار

رئيس قسم البحوث والاحصاء بجهاز التنمية والتخطيط (هيئة الشعبية الصناعية - دولة
الكويت) . وكان من قبل مديرا لمشروعات صناعات وسائل النقل بالمؤسسة المصرية العامة
للصناعات الهندسية والكهربائية والالكترونية (جمهورية مصر العربية) . حصل على درجة
البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية من جامعة القاهرة عام ١٩٥٩ . سافر في عدة بعثات وسهام
علمية وتدريبية ، واشترك في عدة مؤتمرات علمية . ساهم في تأليف وتصنيف وترجمة ومراجعة
مجموعة من الكتب والمعاجم الفنية ، منها معجم المصطلحات التكنولوجية الأساسية ، وبعض كتب
سلسلة الأسس التكنولوجية التي أصدرتها دار النشر في لايبزج (هندسة السيارات ، هندسة
الجرارات ، هندسة الموتوسيكلات ، الجداول الفنية ، الأمان الصناعي ، الخ) ، وموسوعة الثقافة
العلمية التي أصدرتها مؤسسة الأهرام ، وغيرها .

الإشراف على التحرير :

دكتور مهندس أنور محمود عبدالواحد

رئيس تحرير مجلة الإنماء العربى (الجمهورية العربية الليبية) ، وكان من قبل مديرا لمصانع
شركة النصر لصناعة المراحل البخارية (جمهورية مصر العربية) . مستشار دار النشر في لايبزج
ومؤسسة الأهرام في نشر الكتب والمراجع العلمية . حصل على درجة البكالوريوس في الهندسة
الميكانيكية من جامعة الاسكندرية عام ١٩٤٨ ، وعلى درجة الدكتوراه من الجامعة نفسها عام
١٩٥٣ ، وعلى درجة الدكتوراه في العلوم التطبيقية من جامعة بروكسل بيلجيكا . ألف وترجم
وراجع عشرات الكتب في مختلف مجالات الهندسة . اشترك في وضع « المعجم الفنى » الذى أصدرته
إدارة التدريب المهني للقوات المسلحة . أشرف على ترجمة وتصنيف وتحرير « موسوعة الثقافة
العلمية » التي أصدرتها مؤسسة الأهرام .

مقدمة

أتى على اللغة العربية حين كانت فيه لغة لأصول العلم وتفرعاته . ولقد سکن لها أهلها مركزا قياديا بدأ بهم وكدهم في متابعة واستيعاب كل ما أمكنهم الحصول عليه من مجهودات علمية دوت بلغات دُول كانت لها مكانتها العلمية في عصور سابقة ، ثم بتوليهم نشر العلوم والاضافة إليها باللغة العربية ، فكانت النهضة العلمية في الدول الاسلامية مزيجا من الثقافات اليونانية والهندية والفارسية . ولكنها لم تكن مجرد اتصال أو استمرار لتلك الثقافات ، بل نشط البحث والتقصي حتى استحدثت من العلوم ما لم يكن له وجود من قبل . وهذه النهضة الاسلامية تعد بحق في تاريخ العلم مرحلة من مرحلاته المزدهرة ، حتى أصبح للعرب القول الفصل في فرض لغتهم على العلم نفسه .

ما أشبه موقف الدول الناطقة بالعربية في عصرنا هذا — إلى حد ما — بموقف العرب في صدر الدول الاسلامية ، ولكن مع فارق واضح . فالتقدمون نقلوا علوم الأوائل . ولكن علينا نحن ، بعد أن مرت بنا حقبة طويلة من التخلف ، أن ننقل ونتبع علوم المعاصرين من دول تحمل لواء التقدم والاستحداثات العلمية سريعة التطور والتجدد ، وأن نطوِّع لغتنا حتى تشمل وتستوعب كل جديد ، مما يمهّد أمامنا طريق التقدم ونفسح لانفسنا مجالا ، ان لم يكن للسبق القريب ، فلا أقل من السعي الحثيث للحاق والحاذة .

ولعل المكتبة العربية لا تنفقر إلى شيء قدر افتقارها إلى الكتب الفنية ، في وقت هي أحوج ما تكون فيه إلى هذه الكتب في مختلف فروع وتخصصات العلوم التطبيقية والتكنولوجية . ذلك أن النهضة الصناعية التي تشمل الأمة العربية إنما تستند إلى مقومات أساسية من الخبرة الأصيلة بأصول الصناعة وأساليب الانتاج وطرائقه . وتؤدي الكلمة التكنولوجية في هذا المجال دورا حتميا إذا أردنا أن يكون الصرح الصناعي قائما على أسس وطيدة من المعرفة الحقّة والتخطيط السليم .

وإذا ألقينا نظرة متفحصة على الدعاية البشرية التي تستند إليها النهضة الصناعية ، نجد أن المهندسين يحملون العبء الأكبر في إرساء هذه النهضة والارتفاع بها وفقا لاحتياجاتنا وتطلباتنا المتطورة ، ثم نجد قطاعا عريضا بالغ الأهمية من المشرفين والفنيين والملاحظين يمثلون عصب الانتاج والعمود الفقري لهيكل الصناعة ، وهم في واقع الأمر المنفذون للخطط الانتاجية وأعمال التركيب والتشغيل والصيانة وغيرها .

ومع وضوح هذه الرؤية ، فإن تعريب التعليم الهندسي ، والحاجة إلى تزويد ذلك القطاع من العاملين في الصناعة والانتاج بالمعارف والخبرات اللازمة لهم في مجالات تخصصاتهم ، موضوعان يفتقدان الإيجابية والدعم إذا لم يواكبهما اهتمام أصيل بالمراجع والكتب والمنشورات التكنولوجية العربية .

لذلك فقد أسعدني أن أتابع عن كثب هذا التعاون المثمر الهادف بين دار النشر في لايبزج EDITION LEIPZIG وبين مؤسسة الأهرام بالقاهرة لإصدار مجموعة من المعاجم التكنولوجية التخصصية ، هي في الواقع الخطوة الأساسية الأولى لقيام المكتبة التكنولوجية على أسس سليمة من حيث اللغة والتعبير والمصطلحات الفنية .

فهذه المعاجم قد رسم لها القائمون عليها خطة واضحة بحيث يشمل كل معجم منها مجموعة متكاملة من مصطلحات العلوم الهندسية والتكنولوجية المترابطة ، وبحيث يتضمن إدراج المقابلات الانجليزية ، والفرنسية ، والألمانية لكل مصطلح عربي وارد ، مع تعريف هذا المصطلح تعريفا دقيقا يجمع بين الوضوح والايجاز . ثم ترتيب المصطلحات باللغات الأجنبية الثلاث ترتيبا أبجديا يسهل الرجوع إلى

أى مصطلح مدرج بأية لغة من اللغات الأربع . وتساند كل ذلك وتوضحه مجموعة مختصرة من الأشكال واللوحات التخطيطية . وهذا فى رأى غاية ما يمكن أن يكون عليه معجم تكنولوجيا تخصصى موجه بصفة أساسية إلى أبنائنا من طلبة الجامعات والمعاهد العليا الفنية ، وإلى الفنيين العاملين فى مختلف مجالات الصناعة والانتاج .

ويزيدنى اطمئنانا إلى هذه الخطوة السليمة أن المشتركين فى هذه المعاجم هم صفوة ممتازة من زملائى أساتذة الجامعات والمهندسين المشتغلين بالصناعة فى وطننا العربى ، وكل منهم له نشاطه الحافل فى مجال التعريب الهندسى والكتابة التكنولوجية . كذلك أود أن أوجه التحية إلى تلميذى وزبيلى دكتور أنور محمود عبد الواحد المشرف على تحرير هذه السلسلة من المعاجم ، ونشاطه فى خدمة الكلمة التكنولوجية العربية غنى عن التنويه . وإننى لوائق أن المشروع فى يد أمينة حريصة كل الحرص على أن يحقق الهدف منه فى صديق وأصاله .

دكتور مهندس

حسن سرعى

وزير الصناعة والتجارة السابق (ج . م . ع)

تمهيد

المعاجم التخصصية سمة مميزة من سمات هذا العصر الحديث . فلقد ولّى زمن « المعجم الشامل » الذى يحيط بكل شاردة وواردة ، ويرضى كل باحث مدقق . فمع ازدياد العلوم عمقا واتساعا ، ثم تشعبا وتفرعا ، ومع استعمال المصطلح الواحد فى أكثر من علم بعينه ، بحيث أصبح له فى كل منها معنى خاص بسببه لا يقارب معناه فى العلوم الأخرى ، نجد أن تصنيف معجم موسوعى شامل إنما هو ضرب من التحدى المعجز .

فمثل هذا المعجم الشامل — إن أسكن تصور صدوره فى عصرنا هذا — لا بد أن يكون من الضخامة بحيث تنوء به العصبية أولو القوة من المصنّفين والمؤلّفين ، علاوة على العنت الذى لا بد وأن يرهق مستعمليه من طلاب العلم والمعرفة .

ذلك أن تعدد معانى المصطلح الواحد ، وفقا للعلوم التخصصية المختلفة ، يتطلب سوق تعريف مستقل لكل معنى منها ، على أن يأخذ هذا التعريف فى الاعتبار ما للمعنى من متشابهات وظلال تتفاوت على حسب درجة الدقة وعمق الاستيعاب .

وقد يكون للمصطلح الواحد فى لغة من اللغات أكثر من مصطلح يقابله فى لغة أخرى . وعلى ذلك فإن مستعمل المعجم سيجد نفسه فى خضم من المصطلحات المتعددة المتباينة لا يعرف أيها الأدق والأصوب ، ولا يدري أيها يختار من بينها .

* * *

لذلك فقد استقر الرأي — بعد دراسة متأنية فاحصة — على خطة اصدار هذه السلسلة من المعاجم التخصصية . وتقوم هذه الخطة فى جوهرها على الآتى :

١ — أن يحتوى كل معجم منها على نحو ١٢٠٠ مصطلح تمثل الكلم الأساسى فى مجموعة متكاملة من العلوم التطبيقية والتكنولوجية ، أو فى علم واحد إذا اقتضى الأمر ، بحسب شمول كل علم منها واتساع نطاقه .

٢ — أن تكون هذه المصطلحات باللغات العربية ، والانجليزية ، والفرنسية ، والألمانية . ولقد وقع الاختيار على اللغات الأجنبية الثلاث بعد استقضاء دقيق لمتطلبات الأمة العربية ، واستعراض شامل لبرامج التعليم والتدريب والتصنيع فى دولها .

٣ — تقسيم المعجم أربعة أقسام :

* فالقسم المرجع ، مرتب بالترتيب الأبجدي الانجليزى ، وترقم مصطلحاته ترقيميا متسلسلا ، ويرافق كل مصطلح انجليزى مقابلاته باللغات الفرنسية ، والألمانية ، والعربية .

* والقسم الثانى والثالث مرتبان — على التوالى — بالترتيب الأبجدي الفرنسى والترتيب الأبجدي الألمانى ، ويحمل كل مصطلح فيهما نفس الرقم المعطى له فى القسم الانجليزى .

* أما القسم الرابع (وهو الأساسى) ، فمرتب بالترتيب الأبجدي العربى . وكل مصطلح عربى وارد فيه يحمل نفس الرقم المعطى له فى القسم الانجليزى ، ويقابله المصطلح المقابل له باللغات الأجنبية الثلاث ، علاوة على تعريفه تعريفا موجزا باللغة العربية ، حسب

العلم التخصصى الذى يستعمل فيه . ولقد رأينا أن ندرج الأشكال التوضيحية والرسوم التخطيطية فى هذا القسم . فهى خير عون لتفهم معانى المصطلحات ، وخاصة فى المجالات التكنولوجية التى قد يغنى فيها الرسم الواحد عن الشرح المسهب والتعريف

المطول . ولم ندخر وسعا في تزويد المعجم بعدد كاف من هذه الأشكال ، توخينا اختيارها بعناية ، لتجلبوا ما قد يدق من معنى أو يغمض من مدلول .

ونعتقد أن هذا الأسلوب يربط ربطا مرنا بين أقسام المعجم بعضها ببعض . فأيا كانت لغة المصطلح الذي تبحث عنه — العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية أو الألمانية — فستجد مقابلاته باللغات الثلاث الأخرى ، كما ستجد تعريفه باللغة العربية .

* * *

لن نسوق هذه المعاجم ؟ ولأى الفئات والقطاعات نهدي هذا المجهود المتواضع ؟ إن العلوم التكنولوجية التي تتضمنها هذه السلسلة من المعاجم يشترك في دراستها أبناؤنا طلبة الكليات والمعاهد العليا الفنية . والبعض منهم يدرسها بلغة أجنبية . فهو أجدر أن يعرف معناها ومدلولها بلغته العربية . والبعض الآخر يدرسها باللغة العربية فهو في حاجة لأن يعرف معناها باللغات الأجنبية الحية إذا أراد أن يصل بينه وبين أصول هذه العلوم في أسهاب الكتب والمراجع ، وإذا كان صادق الوعد في أن تكون دراساته الجاسية أو المعهدية بدءاً لحياة خصبة مثمرة يتزود فيها بسلاح العلم بالتجديد والعلم وتطور .

كذلك فإن هذه المعاجم يمكن أن تكون بمثابة عون لذاكرة المهندسين المشتغلين في شتى المجالات الصناعية والانتاجية ، عند استشارتهم للكتب والمراجع ، أو قراءتهم للمنشورات والذوريات الحديثة ، أو دراستهم لتقارير المشروعات أو الخطط الجديدة . أما القطاع العريض من الملاحظين والفنيين ، فهو القطاع الذي أردنا أن نهتم به كذلك اهتماماً جذرياً أصيلاً ، وهذه السلسلة من المعاجم التخصصية ركن أساسي في المكتبة التكنولوجية الموجهة إليهم بصفة خاصة ، لكي يقوم هذا القطاع الحيوي بدوره الإيجابي في بناء الصرح المكين ، على أساس من المعرفة والخبرة المستمدة من الدراسة المتعمقة والفهم الواعي لأصول العلوم المطبقة في الصناعة والزراعة والانتاج .

* * *

وهذا المعجم الذي بين أيدينا ، معجم مصطلحات الهندسة الزراعية ، يتناول بصفة أساسية المجالات التالية :

* فلاحية الأرض ، وما يتبعها من عمليات أساسية لتهيئة مراقد البذور ، والبذر أو الغرس وخدمة المحاصيل النامية ، وغيرها .

* التكنولوجيا والنظم والأساليب الزراعية ، وفلاحية البساتين ، وهندسة الغابات ، وما يتعلق بها من تطورات .

* نظم وأساليب ومنشآت الري والصرف وتنظيم المياه .

* الآلات والمعدات والأدوات المستخدمة في المجالات الزراعية المختلفة .

* الكيمياء الزراعية ، وما تشمله من أساليب ووسائل ومواد لتخصيب التربة ، ووقاية المزروعات ، ومكافحة الآفات ، وغيرها .

- * المحاصيل الزراعية وما يتعلق بها من معاملات ، ومعالجات ، وصناعات غذائية .
 - * تربية حيوانات المزرعة وما يرتبط بها من معدات وتجهيزات وأساليب .
 - * المبنى والانشاءات ومواد البناء المستخدمة في المجالات الزراعية .
 - * الأرصاد (التنبؤات) والظواهر الجوية .
 - * بعض نواحي الاقتصاد الزراعى والنظم الزراعية .
- ولقد اخترنا فى كل مجال من تلك المجالات مصطلحاته التى تتردد بصفة غالبية فى الكتب والمراجع الدراسية حتى يكون المعجم مدخلا ميسرا للهندسة الزراعية .

* * *

ولا يفوتنى أن أزجى خالص الشكر وأطيب التحية لكل من أسهم فى إخراج هذا المعجم . وأخص بالذكر أستاذى الدكتور حسن مرعى لريادته الكريمة لهذه السلسلة ، ولقدمته الطيبة التى تفضل بها فى صدر هذا المعجم . كما أوجه الشكر للسادة القائمين على النشر فى كل من مؤسسة الأهرام القاهرية ، ودار النشر بلا ييزج EDITION LEIPZIG . وايس من شك أنه لولا إيمانهم العميق بالحاجة الملحة إلى هذه المعاجم لما أتيت لها فرصة الظهور والنشر . أسأ زميلى المهندس محمد عبد المجيد نصار الذى شارك باخلاص فى تصنيف هذا المعجم ، فاننى أعلم علم اليقين أن الشكر الذى يثلج صدره إنما هو نجاح هذا المعجم فى تأدية رسالته بين أبناء أمتنا العربية .

أنور محمود عبد الواحد

مصطلح يطلق على ما يجري من دراسات نظريسة وميدانية ، وتجارب معملية وحقلية ، في المجالات الزراعية المختلفة ، بهدف التوصل إلى المزيد من الحقائق أو النظريات أو القوانين العلمية ، أو الأساليب التجريبية والتقنيات الحديثة ، ومراجعة ما يحد منها مع الحقائق والنظريات والقوانين المعروفة ، وإضافة أو تعديل ما يلزم على ضوء ما يتحقق من نتائج عملية وتجريبية أكيدة .

إتساخ (تلوث)

٢٧٨

contamination
contamination f
Verschmutzung f

278

في الماء ، مصطلح عام يشير إلى تلوث الماء بسأى جسيمات مجهرية (متناهية الصغر) غريبة ، أو مسواد كيميائية ، أو مخلفات أو فضلات ، مما يؤدي إلى تغير صفاته وخصائصه ويجعله غير صالح للاستخدام فسى كثير من الأغراض .

أتمومتر (مبخار)

٨٥

atmometer
atmometre m (évaporimètre)
Atmometer n (Verdunstungsmesser)

85

أو مقياس التبخر ، جهاز يمكن بواسطته قياس كمية ، أو نسبة ، أو سرعة تبخر الماء من سطح مكشوف بفعل الهواء .

إحتراق

٢٦٠

combustion
combustion f
Verbrennung f

260

في مادة ما ، تفاعل أو تغير كيميائى يطرأ على المادة ، وينبعث في أثناءه حرارة وضوء ، كما يحدث فى محركات الاحتراق الداخلى ، أو عند حرق بقايا المحاصيل والأعشاب فى الحقل مثلاً .

إحتمال سقوط الأمطار

٩٧٩

probability of rainfall
probabilité f de la pluie
Wahrscheinlichkeit f
der Niederschlagsmenge

979

مؤشر مفيد للزراع ، يحسب بقسمة عدد الأيام المطيرة في فترة معينة (شهر مثلاً) على عدد الأيام الكلية في هذه الفترة .

إختبار البذور

١١٠٣

seed testing
essai m des semences (épreuve)
Saatgutprüfung f

1103

فحص عينة منتخبة من البذور أو الحبوب لتحديد درجة نقاوتها ، ومحتوى البذرة (أو الحبة) من الرطوبة ، ووزنها ومقدرتها على الإنبات وقابليتها للتخزين ، ومن ثم تحديد قيمتها من الناحية التجارية .

إخلاء الأرض

field clearing (mopping up)
débourage *m*
Feldräumung *f*

482

- ١ - مصطلح يطلق على تنظيف أرض الحقل أو المزرعة من بقايا المحصول أو المحاصيل المحصودة . يتم الإخلاء بأساليب مختلفة ، منها الحرق أو تقليع الجذور ، أو حرق البقايا ودفنها في الأرض لزيادة خصوبتها وتكوين الدبال .
- ٢ - في الغابات ، إزالة بقايا الأشجار والشجيرات بالكاشطات والبلدوزرات ومعدات القطع ، أو بالأساليب الكيميائية ، أو بالنسف أحياناً بالديناميت .

أداة (عدة)

tool
outil *m*
Werkzeug *n*

1268

- أى وسيلة ، يدوية أو آلية ، تستخدم لأداء عملية معينة أو شغل معين . يعتبر الفأس (المعول) والمنجل (الشرشرة) والشوكة والحادوف والمعزقة من الأدوات والعدد اليدوية ، بينما يعتبر المشار الميكانيكي المستخدم في قطع الأشجار ، والأشواط والمعازق الدورانية ، وغيرها ، من الأدوات والعدد الآلية . (انظر اللوحة الأولى) .

أداة قطع

cutting tool
outil *m* tranchant
Schneidwerkzeug *n*

326

- ١ - أى أداة يدوية تستخدم لأجراء عملية قطع (كقلم أو مطواة التطعيم ، أو مقص أو مقراض البستاني مثلاً) .
- ٢ - فى آلات ومكنات الورش ، أداة بحافة قطع واحدة (كقلم الخراطة مثلاً) أو متعددة الحواف (كسكين التفريز) تستخدم فى عمليات قطع أو تشكيل القطع المعدنية الجارى تشغيلها (الشغلات) .

إدارة المزرعة

farm management
gestion *f* des exploitations
Betriebswirtschaft *f*

449

- نشاط واسع يتناول نواح متعددة من الشؤون الزراعية ، من تخطيط وتنظيم ، وإشراف وتنسيق ، وتوجيه وإرشاد ، ورقابة وتحكم ، وتنفيذ ومتابعة . تتطلب الإدارة معرفة تامة وخبرة واسعة بأصول الزراعة ومتطلباتها وأساليبها ، وبطبيعة الأرض الزراعية والمناخ ، وبالمحاصيل المختلفة وخصائصها ، وبحيوانات المزرعة وأساليب تربيتها ، وبأصول التكاليف والحاسبة ، وغيرها .

آر

are
are *m*
Ar *n*

75

- وحدة من الوحدات المترية المستخدمة لقياس مساحات (مسطحات) الأراضي ، تساوى ١٠٠ متر مربع (أى ١/١٠٠ من الهكتار) .

في مجارى الأنهار، فيض يحدث فوق جسر النهر فسى أثناء الفيضانات العالية، أو عند ارتفاع المد .

إراققة (إنسكاب)

spill
décharge f
Verschüttung f

١١٧٨

1178

أو تخلل ، مصطلح يطلق على دخول مياه الأمطار، أو الثلوج الذائبة ، في الأرض وتغلغلها فيها . يساعد على استكمال مستويات (مناسيب) المياه الجوفية فسى أشكالها المختلفة .

إرتشاح (ترشيح)

infiltration
infiltration f
Sickerung f

٦٧١

671

وحدة قياس الشغل في النظام المترى للقياسات . وهو حاصل ضرب قوة مقدارها دابن واحد في مسافة تتحركها طولها سنتيمتر واحد مقيسة في اتجاه عمل هذه القوة .

إرج

erg
erg m
Erg m

٤٢٧

427

محصول حى يزرع بأسلوب الشتل ، ويتوقف نموه على رعاية الزارع وتوفير المياه له (يتطلب من المياه ما يربو ارتفاعه على ٣٠ سنتيمتر فوق سطح الأرض أو ١٥٠٠ ملليمتر من التهطل في السنة) .

الأرز

rice
riz m
Reis m

١٠٢٦

1026

يعتبر الغذاء الرئيسى لأكثر من نصف سكان العالم . ينتج منه سنويا حوالى ٢٣٠ مليون طن ، تنتج الدول الآسيوية (الصين ، والهند ، واليابان ، وتايلاند ، وبورما ، وبنجلادش ، وإندونيسيا) وحدها حوالى ٩٠٪ من هذه الكمية ، وتنتج كميات ملحوظة منه كل مسن مصر وأستراليا وإيطاليا وإسبانيا والولايات المتحدة الأمريكية . هناك أكثر من ٧٠٠٠ نوع منه ، أفضلها ما ينمو في الأراضي الغدقة (تعتمد الأنواع التي تزرع منه على الميول والمرتفعات على مياه الأمطار كلية) . يتركز البروتين والفيتامين في قشوره ، ومن ثم فأنه يفقد معظم قيمته الغذائية منهما بعد ضربه وتبييضه ، ويؤدى الإعتماد عليه كغذاء رئيسى عندئذ إلى الاصابة بأمراض مثل البرى برى .

مركب كيميائى يحصل عليه بتفاساعل كلوريد الكالسيوم وهيدروكسيد الكالسيوم وأرسينات الصوديوم ، أو بتفاعل الجير مع حمض الأرسينيك . صيغته الكيميائية كآ (ز أ ، ٢) . يستخدم على نطاق واسع كمبيد حشرى ، أو مبيد فطرى ، ويناسب بصفة خاصة زراعات القطن ، حيث يفتك بالدودة .

أرسينات الكالسيوم

calcium arsenate
arsenate m de calcium
Kalziumarsenat n

١٦٨

168

أرصاء جوية زراعية

agrometeorology
météorologie f agricole
Agrometeorologie f

فرع من الأرصاد الجوية يختص أساسا بتسجيل ورصد درجات الحرارة والرطوبة ، والرياح واحتمالات وأثار هبوبها ، والأمطار واحتمالات ومعدلات سقوطها ، لتحديد أنسب الأوقات للزراعة والري ، واختبار المحاصيل وتحديد متطلبات متابعتها .

الأرض (الكرة الأرضية)

earth
terre f (globe)
Erde f

الكوكب الذى يعمره الانسان ، وهو أخذ كواكب المجموعة الشمسية ، ومتوسط بعده عن الشمس حوالى ١٥٠ مليون كيلومتر (٩٣ مليون ميل) . تسدور الأرض حول محورها مرة كل ٢٣ ساعة و ٥٦ دقيقة ، كما تدور حول الشمس فى مدار يتوسط مدارى الزهرة والمريخ ، وطوله حوالى ٩٤٢ مليون كيلومتر (٥٨٤ مليون ميل) ، وتكمل دورتها حول الشمس مرة كل ٣٦٥ يوما و ٦ ساعات . طول قطرها الواصل بين قطبيها الشمالى والجنوبى حوالى ١٢٧١٣ كيلومتر (٧٩٠٠ ميل) ، وطول قطرها عند خط الاستواء حوالى ١٢٧٥٧ كيلومتر (٧٩٢٦,٥ ميل) . متوسط وزنها النوعى (كثافتها النسبية) ٥,٥ ، ووزنها الكسلى حوالى ٥,٨٧ × ٢١٠ طن . مساحتها السطحية الكلية حوالى ٥١٢ مليون كيلومتر مربع (١٩٧ مليون ميل مربع) . تبلغ المساحة اليابسة منها حوالى ١٤٥ مليون كيلومتر مربع (٥٦ مليون ميل مربع) بنسبة حوالى ٢٨,٤ ٪ ، بينما تبلغ المساحة المغطاة بالمياه منها حوالى ٣٦٧ كيلومتر مربع (١٤١ مليون ميل مربع) بنسبة ٧١,٦ ٪ .

أرض بور

bog soil
sol m marécageux
Moorboden m

أرض مستنقعات تدية اسفنجية القوام ذات طبقة سمكية من البيط ، يكثر وجودها حول البحيرات ، فيها يغلب وجود أملاح ضارة نظرا لقرب منسوب المياه الأرضية من سطحها ، وارتفاع هذه المياه بما فيها من أملاح إلى سطحها . قد يطلق على هذه الأرض اسم « أرض سيخ ييضاء » عندما تكون الأملاح قابلة للذوبان فى الماء ، أو اسم « أرض قلوية » عندما تكون الأملاح غير قابلة للذوبان فى الماء .

أرض خضراء (أرض مخضرة)

grassland (grazing land)
terrain m gazonné
(sol herbeux)
Grünland n; Weideland n

٥٨٤

584

مصطلح عام يطلق على الأراضي التي تكسوها المروج والكلا والأشائش والأعشاب الخضراء . من المراعى ما هو طبيعى ، ومنها ما هو اصطناعى يزرع بعناية فى مواسم معينة ، ويتطلب رعاية مستمرة ليظل محتفظا بخضرته وبمائه أطول فترة ممكنة . من الخدمات الأساسية لهذه الأراضي الصرف الجيد ، والتسميد المناسب ، والرعى النظم للمحافظة عليه .

أرض رعى (مرعى)

meadow (pasture)
prairie f (pâturage)
Wiese f

٧٨٧

787

أرض تتميز بغطاء نباتى وفير من الحشائش الخضراء ، منه تغذى حيوانات المزرعة ، كالأبقار والماعز والأغنام . يساعد على وفرة الغطاء النباتى فى المراعى المناخ ، وطبيعة تربتها ، ووجود المياه الجوفية على عمق قريب من سطحها .

أرض زراعية

agricultural land
terrain m agricole
landwirtschaftliches Grundstück n

٢٢

22

أرض مهيأة للزراعة بطبيعتها (أو بعد استصلاحها) ويمكن بزراعتها إنتاج محاصيل زراعية وتنميسة ثروات نباتية وحيوانية . تتميز بجودة تربتها ومقدرتها على الاحتفاظ بالماء بالقدر المطلوب .

أرض سبخة

moor (moorland)
lande f
Ödland n

٨٣٤

834

أرض مستنقعات مجدبة تكثر فيها الميول والمرتفعات ، ويغلب فيها الرمل أو الصخر أو البيط (الخث) ، وتغطيها عادة حشائش وأعشاب كثيفة .

أرض صالحة للزراعة

arable land
terre f arable (terre végétale)
Ackerland n

٧٤

74

أرض تثمر وتعطى إنتاجا زراعيا ، بعد فلاحه تربتها وتهيئتها للزراعة ، وتصلح لزراعة المحاصيل على نحو متواصل .

أرض غرق

(أرض بيط)

morass (peat land)
marais m
Moor n

٨٣٥

835

أرض مستنقعات ندية ذات طبقة وفيرة من البيط . قد تعرف كذلك باسم « أرض بطيحة » .

أرض قابلة للزراعة

arable area (cultivable area)
superficie f exploitable
kultivierbare Fläche f

٧٣

73

مصطلح يطلق على الأرض التى تجدى فيها عمليات الاستصلاح ، وتصبح بعد استصلاحها قابلة للزراعة .

أرض قاحلة

barren soil
mort-terrain m
Ödland n

١٠٧

107

مصطلح عام يطلق على الأرض المجدبة غير الصالحة للزراعة .

أرض مُرَاحَة

fallow land
friche *f* (jachère)
Brachland *n*

أرض تَحْرَث ثم تترك موسماً كاملاً من غير زراعتها لأراحتها . فيها يغلب وجود أملاح ضارة ، مثل كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) أو كبريتات الصوديوم أو كبريتات المغنسيوم ، بسبب قرب منسوب المياه (مستوى المياه بها) من سطحها ، وتأثير الخاصية الشعرية التي تعمل على صعود المياه الأرضية بما فيها من أملاح إلى السطح . تقسم الأراضي المراحة إلى أراض ذات أملاح غير قابلة للذوبان ، وأراض ذات أملاح غير قابلة للذوبان ، وأراض ذات أسطح غير مستوية (أراض ذات كرايد) .

إزالة الأشجار بالأسلوب

٢٢٦

الكيميائي

chemical brush-wood control
debroussaillage *m* chimique
chemische
Unterholzbekämpfung *f*

226

إخلاء الأرض (أرض الغابات) من الشجيرات وبقايا الأشجار برش بعض الأحماض أو المحاليل أو المستحلبات الكيميائية . قد يجري الرش عادة من الجو ، وتحت ضغط منخفض ، غير أنه سرتفع التكاليف . يمكن اتباع هذا الأسلوب كذلك في أعمال التشذيب وإزالة الأوراق أو خفها .

إزالة الروائح

٣٤٦

deodorization
desodorisation *f*
Geruchsbeseitigung *f*

346

التخلص من الروائح الكريهة أو غير المقبولة عن طريق التهوية أو بالمواد أو المحاليل الكيميائية .

إزالة الغابات

٣٣٨

deforestation
déboisement *m*
Abholzung *f*

339

مصطلح يطلق على التخلص من الغابات بقطع أشجارها وإخلاء الأرض منها ، بهدف إعادة تخطيط الموقع ، أو إنشاء مستعمرات سكنية ، أو إجراء تطويرات وتنمية زراعية على نحو مغاير .

إزالة الماء (تجفيف)

٣٤٠

dehydration (drying)
séchage *m* (dessiccation)
Trocknung *f*

340

في تصنيع الأغذية ، تقليل نسبة الرطوبة في المنتجات الزراعية بزع المياه منها إلى درجة محسوبة ، مع الاحتفاظ بصفاتها وخصائصها الأصلية ، كما هي الحال في تجفيف بعض المحاصيل (خضروات وفواكه وزروع أخرى) أو الأسماك مثلاً .

إستصلاح (إصلاح)

١٠١١

reclamation
défrichement *m*
Gewinnung *f* (Neuland)

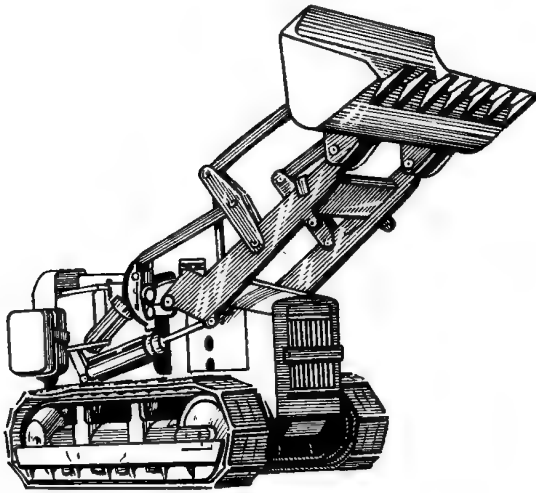
1011

مصطلح عام يطلق على عملية تحويل الشيء أو تقويمه ليصبح صالحاً للاستخدام ينتفع به ، كما هي الحال في استصلاح الأراضي للإنتفاع بها في الأغراض الزراعية أو المدنية (إقامة مبان ومنشآت سكنية أو صناعية مثلاً) .

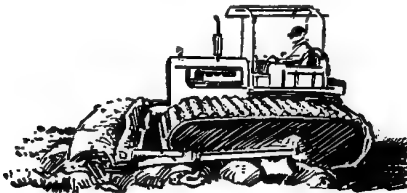
إستصلاح الأراضي

land reclamation
réclamation f de terre
(défrichement)
Neulandgewinnung f

في الزراعة ، إستصلاح الأراضي البسور ، أو تحسين الأراضي الزراعية الضعيفة ، بتقليل نسبة الأملاح بها عن طريق تخفيض منسوب المياه عن سطحها ، وغسلها من الأملاح ، وإضافة الجبس الزراعي إلى الأجزاء القلوية منها ، والطين والمواد العضوية إلى الأجزاء الرملية . يتطلب الإستصلاح بعض الأعمال الهندسية كأنشاء المصارف العميقة ، أو الصرف بالضخ ، وتسوية سطح الأرض ، وشق الترع والقنوات المائية وإنشاء القناطر والجسور ، وتنظيم عمليات الري والغسل والصرف ، كما يتطلب اتباع أساليب زراعية معينة ، واعداد دورات زراعية ملائمة وإضافة مخصبات ، وزراعة محاصيل مناسبة لتحسين الخواص الطبيعية والحيوية للتربة ، وزيادة إنتاجيتها . قد يستغرق الإستصلاح من ثلاث إلى ست سنوات .



الشكل ١ - منظر عام لبلدوزر جارف من الأنواع المستخدمة في إستصلاح الأراضي



الشكل ٢ - جرار يعمل في إستصلاح بعض أراضي المستنقعات

في الزراعة ، انتفاع الانسان بالأراضي المتاحة للزراعة بطبيعتها أو بعد استصلاحها . يتطلب ذلك المعرفة التامة بخصائصها وتصنيفاتها ، فمنها ما يناسب زراعة المحاصيل ، ومنها ما يصلح لأعمال البستنة وزراعة الأشجار أو الغابات ، ومنها ما يناسب الرعى الطبيعي أو إعداد المراعى الاصطناعية ، وهكذا .

إستغلال الأراضي
(الانتفاع بالأرض)
land use (land utilization)
utilisation f de terre
Bodennutzung f

٧١١

711

في مجارى الأنهار ، صفة للمجرى الذى لا يتغير تغيرا ملحوظا على مر السنين ، تعبر عن التعادل فيه بين الإطماء والنحر .

الإستقرار (الثبات)
stability
stabilité f
Stabilität f

١١٨٩

1189

مصطلح يطلق على تناقص خصوبة التربة ، وضعف مقدرتها على الانبات ، نتيجة لاستنفاد المخصبات بها وعدم تعويضها .

إستنفاد التربة
soil exhaustion
fatigue f du sol
(épuisement du sol)
Bodenmüdigkeit f

١١٥١

1151

في محاسبة التكاليف ، تناقص أو انخفاض قيمة الأصل الثابت (أو الأصول الثابتة) نتيجة الاستخدام أو التقادم ، أو التلفيات ، أو غيرها . يحسب الاستهلاك بعدة طرق أو صيغ ، أبسطها استنزال نسبة مئوية معينة وثابتة من القيمة الأصلية سنويا ، بمعنى أنه إذا قدر عمر أصل ما بعشر سنوات مثلا ، فإن هذه النسبة تكون ١٠٪ ، وإذا قدر عمره بخمس سنوات ، فإنها تكون ٢٠٪ ، وهكذا .

إستهلاك
depreciation
dépréciation f
Abschreibung f

٣٤٧

347

١ - في الاحصاء عموما ، مقياس لمتوسط الكمية التى يستهلكها أو يتطلبها الفرد الواحد من التعداد العام من سلعة ما .
٢ - فى الحسابات المتعلقة بالمنشآت المائية كالخزانات مثلا ، الاستهلاك الكلى من المياه على مدار السنة مقسوما على اجمالى التعداد العام وعدد أيام السنة ، وقد يستبدل باجمالى التعداد العام عدد المستهلكين فقط .

الإستهلاك لكل فرد
per capita consumption
consommation f par tête
Pro-Kopf-Verbrauch m

٨٩٧

897

في الغابات ، مصطلح يطلق على قطع الأشجار من جذوعها ، وإسقاطها على الأرض ، باستخدام البلط أو المناشير اليدوية أو الآلية . يتطلب الاسقاط تخزين الجذع أولا وتنظيف ما حوله ، وتحديد اتجاه السقوط ، وسرعاة تدابير واحتياطات السلامة والأمان .

إسقاط الأشجار
tree felling (felling)
abatage m (coupe)
Einschlag m

١٢٨٣

1283

أسمنت

cement
ciment m
Zement m

٢٠٩

209

مادة انشائية من مواد البناء ، على هيئة مسحوق دقيق الحبيبات يكون مع الرمل والحصى (الزلط) والماء ، عند إضافتها اليه بنسب معينة ، عجينة تستخدم للربط بين المواد ، وإذا وضعت معها قضبان (أسياخ) حديدية فانها تكون ما يعرف بأسم الأسمنت المسلح ، الذى يستخدم لانتاج عناصر وأجزاء انشائية أخرى كالأعمدة والمعايير والحواجز والأسقف مثلا . قد يكون الأسمنت طبيعيا (ينتج بحرق وطحن الحجر الجيرى مع الطمي) ، أو اصطناعيا (ينتج بحرق وطحن خلاط من صخور كلسية وصخور طينية تحتوى على أكسيد الكالسيوم والألومينا والسيليكا وكبريتات الكالسيوم بنسب متفاوتة) .

أسمنت پورتلاندى

Portland cement
ciment m de laitier Portland
Portlandzement m

٩٤٣

943

اسمنت اصطناعى ينتج باضافة الكلنكر البورتلاندى إلى المكونات الأساسية ، وطحن الخليط وحرقة في أفران خاصة ذات درجة حرارة عالية . توجد منه أنواع كثيرة كالأسمنت السريع الشك (الذى يتصلد ويتم تماسكه في خلال نصف ساعة من صبه) ، والأسمنت الملون ، والأسمنت المقاوم للأحماض ، وغيرها .

أسموزية كهربائية

electro-osmosis
électro-osmose f
(osmose électrique)
Elektroosmose f

٤١١

411

أسلوب من أساليب خفض مستوى المياه الأرضية ، يستخدم لتعجيل عملية الصرف الطبيعى . فعندما يمرر تيار كهربائى مستمر في التربة بين قطبين كهربائيين (كاثود وأنود) ، فان المياه تتجه فى سريانها إلى الكاثود حيث يمكن تجميعها وتوجيهها للتصريف في مكان بعيد .

أشجار (أخشاب)

timber
bois m d'œuvre
Nutzholz n

١٢٦٢

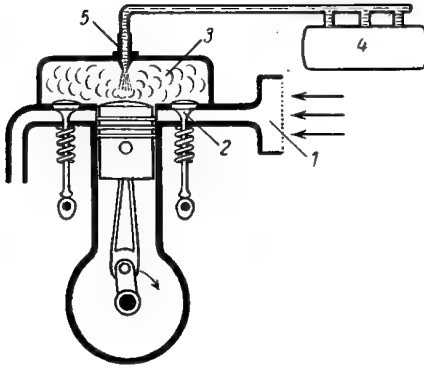
1262

مصطلح عام يطلق على الأشجار القائمة ، والأشكال الانشائية المختلفة من الأخشاب التى تستخدم في صنع أعمدة التليفونات والسوارى والقلاع وفلنكات قضبان السكك الحديدية ، وأخشاب صنع الأثاث والتجهيزات الخشبية .

الإشعال بالانضغاط

compression ignition
allumage m par compression
Selbstentzündung f
durch Verdichtung

في محركات الاحتراق الداخلي التي تعمل بوقود الديزل ، اشتعال خليط الوقود والهواء (المنضغ) تلقائياً نتيجة للحرارة الشديدة المتولدة من الانضغاط . قد يطلق على هذا الاشتعال كذلك اسم « الاشتعال الذاتي » .



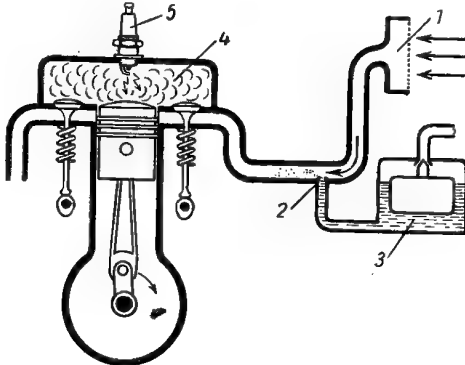
الشكل ٣ - الاشتعال بالانضغاط في محرك ديزل

- ١ - سحب (شفط) الهواء ٤ - مضخة حقن الوقود
٢ - صمام السحب ٥ - الحاقن (الرشاش)
٣ - غرفة الاحتراق

في محركات الاحتراق الداخلي التي تعمل بالبنزين ، اشتعال خليط البنزين والهواء المنضغ بشرة كهربائية تنبعث في التوقيت المناسب من شمعة الشرر (البوجيه) .

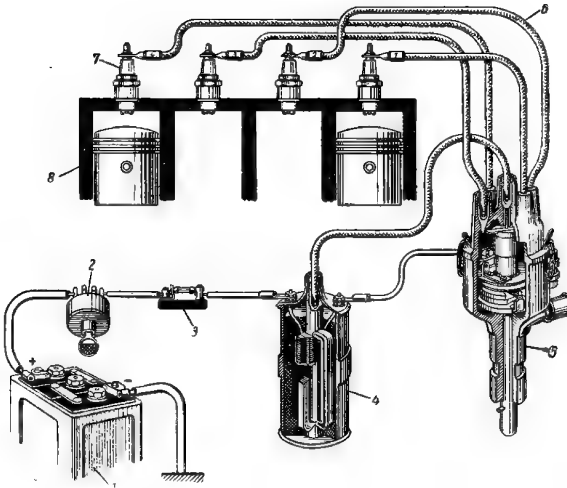
الإشعال بالشرر

spark ignition
allumage m par bougie
Kerzenzündung f



الشكل ٤ - الإشعال بالشرر في محرك بنزين

- ١ - سحب (شفط) الهواء ٤ - غرفة الاحتراق
٢ - فوهة السحب ٥ - شمعة الشرر (البوجيه)
٣ - المغذى (الكاربوراتير)



الشكل ٥ - دائرة الاشعال ببطارية وملف إشعال

- ١ - بطارية
- ٢ - مفتاح التلامس
- ٣ - مصهر (فيوز)
- ٤ - ملف الاشعال (البوبينة)
- ٥ - موزع الاشعال
- ٦ - أسلاك التوصيل بشموعات الشرر
- ٧ - شمعة الشرر
- ٨ - أسطوانة المحرك

مصطلح يطلق على جميع الأعمال التي تجرى على الأراضي لأعدادها وتجهيزها للزراعة ، والتخلص من ما يعوق زراعتها وإنتاج المحاصيل فيها ، وإدخال المحسنات التي تزيد من خصوبتها وترفع من إنتاجيتها ، واختيار المحاصيل والدورات المحصولية المناسبة لها ، وما إلى ذلك .

إصلاح زراعي

agrarian reform
réforme f agraire
Agrarreform f

١٦

16

في الحراث المطرحي المتعدد الأبدان ، الجزء السدى تثبت به قصبه كل بدن ، وبقية أجزاء الحراث . يتكون عادة من قضبان وزوايا من الفولاذ لاكسابها المتانة وحمايتها من الانثناء .

الإطار

frame
bâti m de charrue
Rahmen m

٥٣٣

533

مصطلح يطلق على عملية تراكم الرواسب النهرية من الحصى والسرمل والطين والطفل في مواضع من الأنهار أو في البحيرات والأخوار نتيجة لاعاقة جريانها .

إطماء (رواسب نهريّة)

alluviation
alluviation f
Ablagerung f

٥١

51

أو ترقيع ، تقسيم أو زراعة بديل لما يكون قد تلف بفعل القوارض ، أو الآفات الزراعية ، أو غيرها من الأسباب . وكثيرا ما تأكل القوارض البذور أو تقسم بعمل أنفاق في التربة تؤدي إلى تدميرها وقلقلة المجموع الجذري للنبات .

إعادة بذر

١٠٢٢

(إعادة غرس)

resowing (replanting)
resemis m
(semis de complément)
Nachsaat f

1022

في الغابات ، إعادة زرع الأشجار في مناطق غابات سابقة أزيلت نتيجة لخطئة إخلاء معينة ، أو دمرت بفعل حريق أتى عليها .

إعادة تشجير

١٠١٢

reforestation
(reafforestation)
reboisement m
Aufaufforstung f

1012

تهيئة التربة وتحضيرها للزراعة ، ويشمل ذلك عمليات الحرث ، وإعداد مراقد البذور ، والتسوية ، وتكسير القلاقل ، وعمل الأحاديث ، وغيرها .

إعداد التربة

١١٥٨

soil preparation
préparation f du sol
Bodenbearbeitung f

1158

مصطلح يطلق على سلسلة من العمليات المتعاقبة التي تجري لتهيئة الشعير بعد حصاده ، من تنظيف مبدئي ، وفرز وتدرج ، وتجفيف لتقليل محتواه من الرطوبة ، وتنظيف نهائي وفصل للشوائب ، وإنبات ، وغيرها .

إعداد الشعير

١٠٢

barley preparation
préparation f de l'orge
Gerstenzubereitung f

102

عاصفة مدارية بالغة العنف ، تكون على هيئة سحب مصحوبة برياح شديدة ، قد تبلغ سرعتها ٣٢٠ كيلومترا في الساعة ، وأمطار غزيرة ، ورعد قاصف ، فتحدث خسائر لا تقدر بأموال ، إذ تقتلع الزروع والمحاصيل ، وتدمر المباني ، وتحرك أمواج البحر بقوة تحطم السفن . يمكن إضعاف قوة الأعصار وطاقته بتلقيح السحب داخله بيوديد الفضة ، فتتخفف سرعة الرياح نسبيا ، وتقلل الخسائر والنكبات .

إعصار

١٢٧١

tornado
tornadoe f
Tornado m

1271

مصطلح يطلق على كل ما يتعلق بالزراعة في المشتل ، من زرع بادرات الأشجار والشجيرات ، ونباتات الزينة ، والنباتات العشبية ، والزهور ، وخدمة هذه الزروع من تقليم ، وترقيع ، وإكثار ، وخف ، وتطعيم ، وإسماء بالهرمونات ، ونقل إلى أساكن أخرى ، أو إعداد للتسويق .

أعمال المشتل

٨٦٤

nursery work
travail m de pépinière
Baumschulenaarbeit f

864

pest
parasite *m*
Schädling *m*

في الزراعة ، مصطلح يطلق على أى حشرة مؤذية
تسبب في إتلاف المزروعات ، أو إيذاء الحيوانات ، أو
نقل الأمراض وضياع المتكاثرات .

الإقتصاد الزراعي (إقتصاديات الزراعة)

agricultural economics
(agricultural economy)
économie *f* agricole
(sciences économiques agricoles)
Agrarökonomie *f*

فرع من علوم الاقتصاد يتناول الزراعة كمصدر
للدخل والثروة ، ويعنى بدور الزراعة في التنمية
الاقتصادية ، والفروق بين الزراعة اليدوية والزراعة
الآلية ، والموازنة بين تكاليف الزراعة والدخل العائد
منها ، وتسويق الحاصلات الزراعية ، وبحوث السوق ،
وغيرها .

إقتلاع الأشجار غير النافعة

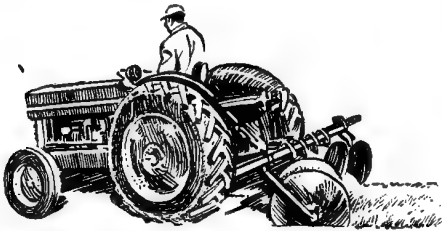
timberland weeding
(woodland weeding)
sarclage *m* à bois
Waldlandjätung *f*

إزالة الأشجار التي ليس لها قيمة تجارية أو تسويقية ،
ويعتبر بماؤها منافسا للأشجار الأخرى المثمرة تجاريا في
الأرض والماء والغذاء .

أقراص تبتين

border discs
(ridger discs)
disques *mpl* butteurs
Häufelscheiben *fpl*

أو أقراص تحديد ، أقراص تستخدم لعمل الأخاديد
والبتون ، والخطوط عموما .



الشكل ٦ - أقراص تبتين يجرها جرار زراعي لعمل بتون (حدود)
في الأرض

أكر

acre
acre *f*
Acker *m*

وحدة من الوحدات البريطانية المستخدمة لقياس
مساحات الأراضي ، تساوى ٠,٤٠٤٧ من الهكتار .
(الهكتار يساوى ٢,٤٧١١ أكر ، والفدان يساوى
١,٠٣٨ أكر) .

الأكسجين

oxygen
oxygène m
Sauerstoff m

عنصر كيميائي غازي نشيط وفعال، عديم اللون والرائحة، يساعد على الاحتراق، ويعتبر حيويًا لكل الكائنات الحية. عدده الذري ٨، ووزنه الذري ١٥,٩٩٩، ونقطة انصهاره - ٢١٨,٨°م، ونقطة غليانه - ١٨٢,٩٦°م، وكثافته ١,٤٢٩ جرام لكل لتر. وهو أكثر العناصر وفرة على وجه الأرض، إذ يكون ٢٠,٩٩٪ بالحجم من الهواء، وحوالي ٨٩٪ بالوزن من الماء، وحوالي ٤٦,٦٪ بالوزن من صخور القشرة الأرضية. يتحد بسهولة مع العناصر والمواد في عملية تعرف باسم «الأكسدة». يدخل في تركيب معظم المواد الكربوهيدراتية والبروتينية والليبيدات وسائر الأغذية الضرورية. مصدره للنبات ثاني أكسيد الكربون.

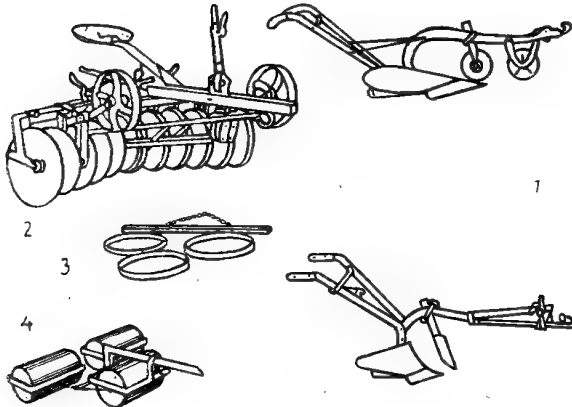
آلات التي تستخدم لتهيئة التربة الزراعية، واعداد مراقد البذور، كالحراث والمعايق والأمشاط وغيرها.

آلات إعداد التربة

soil preparing machines
machines fpl de préparation
du sol
Bodenbearbeitungsmaschinen fpl

١١٥٩

1159



الشكل ٧ - رسومات تخطيطية لبعض آلات إعداد التربة

- ١ - نوعان من المحاريث
- ٢ - مشط قرصي
- ٣ - كسارة قلاقليل (زحافة)
- ٤ - مرداس أملس
- ٥ - مترجحة
- ٦ - مترجحة
- ٧ - مشط قرصي

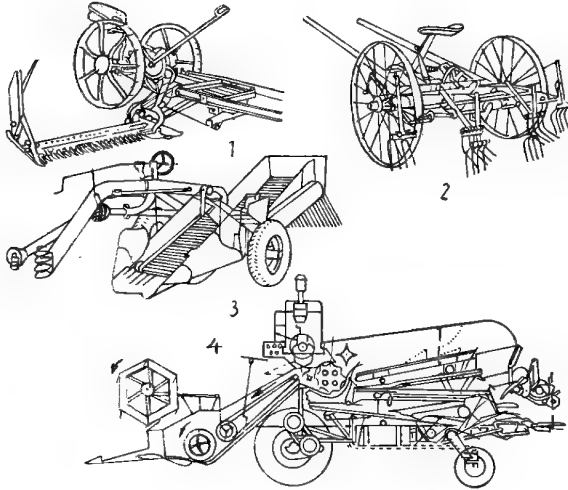
الآلات والمعدات التي تستخدم لجمع أو قطف أو جني أو اقتلاع المحاصيل المختلفة، كالحاصل الحبية (القمح و الشعير و الأرز مثلا) ونباتات العلف الأخضر (البرسيم ونبات الفصة مثلا) ، والمحاصيل الجذرية والدرنيصة (البطاطس والبنجر مثلا) .

آلات الحصاد

harvesting machinery
machines fpl de récolte
Erntemaschinen fpl

٦١٠

610



الشكل ٨ - رسومات تخطيطية لبعض آلات الحصاد

- ١ - المحصد
- ٢ - آلة نشر الدريس
- ٣ - آلة حصاد البطاطس
- ٤ - آلة الحصاد والسدراس (الحصادة الميكانيكية)

من آلات خدمة المحصول النامي . تختص بآثارة التربة لعمق بسيط لمقاومة الحشائش التي يبدأ ظهورها مع نمو النبات ، ولتهوية التربة والاحتفاظ برطوبتها .

آلات العزق

cultivating equipment
(tillage equipment)
matériels mpl de préparation
du sol
Anbaugeräte npl (Pflegegeräte)

٣١٦

316

آلات لاعداد الأعلاف الخضراء أو الحافة وتجهيزها في علائق لتغذية الحيوانات ، فيمما يجري التجهيز بالتقطيع إلى شرائح (بالنسبة للمحاصيل الجذرية أو الدرنية) ، أو بالسحق والجرش (بالنسبة للمحاصيل الحبية) ، أو بالقص والتخريط (بالنسبة للأعلاف الخضراء ، كالبرسيم مثلا) .

آلات تجهيز الأعلاف

forage preparing machines
matériels mpl pour
la préparation des aliments
Futterbereitungsmaschinen fpl

٥٢١

521

في الزراعة ، الآلات والمعدات التي تختص باعداد المحاصيل وتجهيزها للاستهلاك والتسويق والتخزين ، ومنها آلات الدراس والتذرية ، وآلات الضم ، وآلات التبييل والكبس ، وآلات التفريط والحرجش .

آلات تجهيز المحاصيل

crop preparation equipment
machines *fpl* de
préparation de récoltes
Ernteausrüstung *f*

٣١٠

310

مصطلح عام يطلق على الآلات التي تختص باعداد مراقد البذور — كالحجاث ، واتمام المراقد — كالأشراط والمهارس والمرايس ، وتسوية التربة — كالسالف (القصايات) ، والتخطيط — كالفججات ، وغيرها .

آلات تهيئة الأرض

land preparing machinery
machines *fpl* de
préparation de terre
Bodenbearbeitungsmaschinen *fpl*

٧٠٨

708

الآلات التي تستخدم لحصد محاصيل البقول ، كالبسلة والبقول ، واللوبيا ، والفاصوليا ، والحمص ، وغيرها .

آلات حصاد البقول

pulse crops harvesting
equipment
matériels *mpl* de récolte
des légumes-grains
Hülsefruchterntemaschine *f*

٩٨٦

986

آلات حصاد تقوم باقتلاع ورفع واستخلاص المحاصيل الجذرية والدولية من باطن التربة ، ومنها البطاطس ، واللفت ، والبنجر ، والشمندر ، والجزر ، وغيرها .

آلات حصاد المحاصيل الجذرية

root crops harvesting machines
moissonneurs *mpl* pour plantes
sarcées
Hackfruchterntemaschinen *fpl*

١٠٥١

1051

آلات تستخدم لحصد محاصيل الخضرا الورقية السطحية ، كالسبانخ ، والكرونب ، والقرنبيط ، والخس (الخس) مثلاً .

آلات حصاد الخضرا الورقية

leaf vegetables harvesting
equipment
matériels *mpl* de récolte
des légumes feuillus
Blattgemüseerntegerät *n*

٧٢٠

720

في المزرعة ، مصطلح عام يطلق على الآلات والمعدات المستخدمة في رفع البالات لشحنها أو تخزينها ، ورفع الحبوب لتخزينها في الصوامع وتعبئتها في أكياس .

آلات رفع

elevating machinery
(elevating equipment)
équipement *m* de levage
Hebewerk *n*

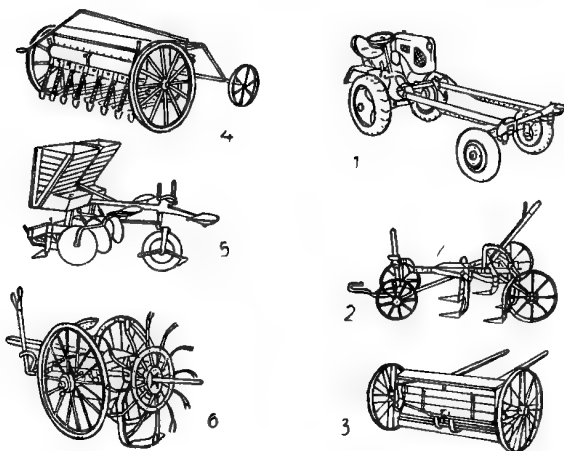
٤١٤

414

آلات زراعية

agricultural machinery
(agricultural machines)
machines fpl agricoles
(équipement de l'agriculture)
Landmaschinen fpl

مصطلح عام يطلق على مجموعة الآلات والمعدات (البداية أو الحديثة) التي تستخدم في الأغراض الزراعية المختلفة، كتهيئة الأرض واعدادها للزراعة، والبذر والري، وخدمة المحصول النامي، والحصاد، وتجهيز المحاصيل، فضلا عن وسائل النقل المتعددة داخل الحقول والمزارع وخارجها.



الشكل ٩ - رسومات تخطيطية لبعض الآلات الزراعية

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| ١ - جرار زراعي | ٤ - آلة تسطير البذور |
| ٢ - آلة عزق (معزقة) | ٥ - آلة زرع البطاطس |
| ٣ - عربة فرش أسمدة | ٦ - حفار استخراج البطاطس |

نوع من آلات تسطير البذور، يقوم بتهيئة مراقب البذور، واسقاط أو غرس البذور فيها، ثم كبس التربة فوقها. تزود لهذه الأغراض بمجموعة من المهارس فسي مقدمتها، والمراديس في مؤخرتها، وقد تزود أحيانا بجهاز (قادوس) للسماح لاجراء عملية التسميد في الوقت نفسه.

آلة إثارة وبذر وكبس

seeder drill (press drill)
semoir m à roue de pression
Säapparat m

١٠٩٦

1096

نوع من الأمشاط الخفيفة، ذو أسنان مرنة، يمر بين المحاصيل النامية في مراحلها الأولى من النمو لاستئصال شتلات الحشائش والأعشاب الضارة.

آلة استئصال الحشائش

الضارة

weed cutter (weeder)
sarclense f (deherbeuse)
Jätmaschine f

١٣٤٦

1346

آلة استئصال حشائش بمشط قرصي ذي أسنان مستقيمة أو مقوسة مركبة في حواف القرص ، تستخدم لإبادة الحشائش والأعشاب الضارة ، وتفتت سطح التربة .

آلة استئصال دورانية (قاطعة حشائش دورانية)

rotary weeder
sarcluse f rotative
rotirender Jäter m

١٠٦٠

1060

آلة تعمل على جذب واقتلاع أو جزّ أعواد (حطب) القطن المتبقية في الحقل بعد الحني .

آلة اقتلاع أعواد القطن

cotton stem puller
élévateur m de coton
Baumwollstengelzieher m

٢٩٨

298

في إصلاح الأراضي ، آلة لاقلاع الشجيرات والأشجار الصغيرة (التي لا تتعدى أقطارها ١٥ سنتيمترا) ، وإخلاء الأرض منها .

آلة اقتلاع الشجيرات

bush puller (bush cutter)
râteau m débroussaieur
Buschwerksschneider m

١٦١

161

أو آلة الحصاد الميكانيكية (أو الحصادة الميكانيكية) ، آلة حصاد جامعة تقوم في عملية واحدة بضم المحصول القائم في الحقل ، ودرسه وتذريته ، وتجهيزه ومعالجته ، وتعبئته أو نقله إلى المقطورات أو وسائل النقل المعدة لتلقيه ، كما تقوم بتكويم القش المنفصل وكبسه وحزمه في بالات . تُغني هذه الآلة عن عدة آلات منفصلة

آلة الحصاد والدراس (الحصادة الدراسة)

combine harvester
moissonneuse-batteuse f
Mähdrösch m

٢٥٨

258

كالخصادة ، وآلة الحصد والربط ، وآلة الدراس والتذرية الثابتة ، وتحقق إنتاجية عالية ووفرة في المحاصيل بأقل فقد ممكن ، ودرجة عالية من النقاوة ، واقتصاداً فسي الوقت والتكاليف والأيدي العاملة . تتكون أساساً من جهاز للحصد والضم ، وجهاز للدراس ، وجهاز لفصل الحبوب ، وجهاز للتذرية والتنظيف ، وعدة أجهزة أخرى إضافية كجهاز اللقط ، ومكوم القش ، وموزع القش ، وكبس القش . (انظر اللوحة الثانية) .

آلة بسيطة

simple machine
machine f simple
einfache Maschine f
(Maschine ohne eigene
Energiequelle)

١١٣٠

1130

مصطلح يطلق على أي آلة أو عدة أو أداة لا تحتاج إلى وقود لتشغيلها . من أمثلتها الرافعة بدرجاتها الثلاث المعروفة ، ومجموعة بكرات الرفع ، والإسفين (الخابور) ، واللولب (القلاووظ) .

آلة تستخدم لتبييض الأرز بعد ضربه وتقسيره ، كما تصلح لتبييض أو تلميع غيره من المحاصيل الحينية .

آلة تبيض (آلة تلميع)

pearling machine
(glazing machine)
cône m à blanchir
(glaceuse de riz)
Poliermaschine f (Reis)

٨٩٢

892

آلة لاعداد بعض المحاصيل أو مخلفاتها على هيئة
بالات ، محددة الشكل والحجم ، مربوطة بأسلاك أو
بدويارة . تتكون أساسا من سير ناقل ، وجهاز للكبس ،
وآخر للفصل ، وثالث للربط . قد تكون آلة التبييل
ثابتة ، أو متحركة . من أشكالها المعروفة :

آلة تبييل

baler
presse f
Presse f

٩٨

98

أ - آلة تبييل بالكبس

a - press baler
presse f à piston
Ballenpresse f

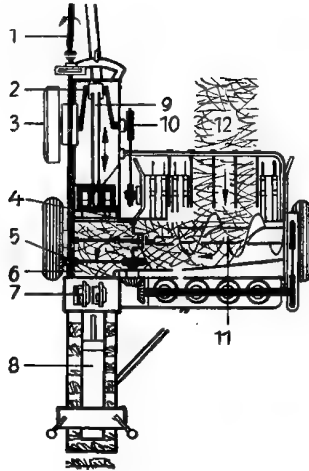
آلة تبييل متحركة ، مزودة بجهاز لقط ، تمر في الحقل
فتلتقط كومات القش أو الدريس ، أو محاصيل العلف
الخضراء ، أو غيرها ، وتحولها إلى بالات مربوطة .
وقد تزود بترتية لقذف البالات إلى وسائل النقل
(كالقطارات أو سيارات الشحن مثلا) .

آلة تبييل لاقطة

pick-up baler
ramasseuse-presse f
Sammelpresse f

٩١٨

918



الشكل ١٠ - رسم تخطيطي لآلة تبييل لاقطة

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ١ - عمود الادارة | ٨ - مجرى البالات |
| ٢ - عمود مرقق | ٩ - ذراع توصيل |
| ٣ - حذافة | ١٠ - جهاز اللقط |
| ٤ - سكين المكبس | ١١ - حلزون (بريمة) |
| ٥ - السكين المقابلة | التلقم |
| ٦ - غرفة التبييل | ١٢ - كومة |
| ٧ - وحدة الربط | |

مركبة ذاتية الحركة (كالجرار مثلاً) مزودة بترتبية
للتحميل والتفريغ، والرفع والنقل والتصفيف. تستخدم
في المجالات الزراعية في الحقول والبساتين والغابات.

آلة تحميل

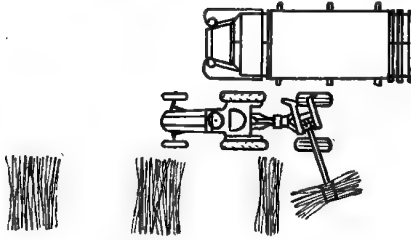
loader
chargeur m
Belader m

٧٤٧

747



الشكل ١١ - جرار مزود بشوكة أمامية



الشكل ١٢ - رسم تخطيطي لعملية تحميل قصب السكر

آلة لتخديد الأراضي الزراعية التي تروى محاصيلها
بطرق اصطناعية، ونشر البذور فيها. يمكنها في عملية
واحدة تكوين أخاديد في الأرض بجوانب مدبجة، ونشر
البذور بطول الخط الأعلى لحواقيها، ثم تدسيج الحواقي.
تزود بخزان يصلح للبذور المختلفة كالسذرة والقمح،
والشعير والقطن، وغيرها من الحبوب، وبذور البرسيم
والحشائش ونبات الفصّة (البرسيم الحجازي)، وما إلى
ذلك.

آلة تخديد وبذر

ridger-seeder
semoir-butteur m
Reihensämaschine f

١٠٣٤

1034

في آلات تجهيز الأعلاف، آلة ثابتة لتقطيع الأعلاف الخضراء، كالبرسيم وأعواد الذرة وقش الأرز، وتخريطها بسكاكين عريضة، حادة الحواف.

٥٠٨ آلة تخريط العلف الأخضر

fodder chopper
(forage chopper)
couperet *m* de fourrage
Futterschneider *m*

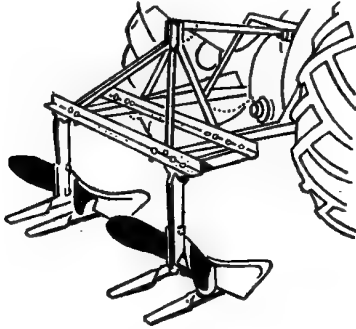
508

آلة لتخطيط الأحاديث (البتون)، تشبه المحراث الحفار إلى حد بعيد، تستخدم بعد الحث لتخطيط الحقول المهيأة لزراعة المحاصيل الجذرية والدرنية (كالبنجر والبطاطس) والمحاصيل التي تزرع على خطوط (كالقطن والذرة).

١٠٣٢ آلة تخطيط (فجّاج)

ridger
butteuse *f* (buteur)
Häufiler *m*

1032



الشكل ١٣ - آلة تخطيط معلقة بجرار

آلة ذاتية الحركة، أو مجرورة، أو معلقة، بها سلاح كاشط يستخدم لتدريج الأرض وتمهيدتها أو تسويتها، وقد يستخدم لشحن الحفر والخنادق. ويمكن ضبط السلاح في وضع مستقيم أو مائل.

٥٦٩ آلة تدريج وتسوية

(مدرجة)

grader
trieur *m* (trieuse)
Sortiermaschine *f*

569

آلة لغرس البذور في الأرض في ثغر أو تجاويف تقسوم بعملها في أثناء سيرها بواسطة سكين مركبة في مقدمتها. تعبأ البذور في قادوس تتحرك السكين أمامه، وتنساب إلى الأرض - بمعدل محسوب - في أنابيب تتدلى من القادوس، ثم تروم الثغر أو التجاويف فوق البذور لتغطيتها. يمكن التحكم في مسافة بروز السكين للتحكم في عمق القطع. تزود العدة في مؤخرتها في الغالب بأمشاط خفيفة لكفالة التغطية الجيدة للبذور. هناك معدات حديثة لزرع البطاطس أو نقل شتلات بعض المحاصيل (كالأرز) بنفس الأسلوب. من تصميماتها الشائعة آلة التسطير البسيطة.

١٠٩٥ آلة تسطير البذور

seed drill (sowing machine)
semoir *m* (semeuse)
Drillmaschine *f*

1095



الشكل ١٤ - نوع من آلات التسطير

أبسط أنواع آلات تسطير البذور، تقتصر وظيفتها على بذر (غرس) البذور. تستخدم أساسا لبذر البذور الصغيرة (كالقمح والشعير)، كما يمكن استخدامها لبذر الحبوب (كالفول والذرة) على صفوف متباعدة.

آلة تسطير بسيطة

٩٢١

plain drill
semoir *m* sans
localisateur d'engrais
einfache Reihensämaschine *f*

921

آلة تسطير خاصة تستخدم لغرس تقاوى المحاصيل الجذرية أساسا، وغيرها من البذور الصغيرة الأخرى، كبذور الخضروات مثلا.

آلة تسطير للمحاصيل الجذرية

١٠٥٣

root drill
semoir *m* à betteraves
Rübensamendrillmaschine *f*

1053

نوع من آلات التسطير، يشبه آلة تسطير البذور، غير أنه مخصص لزراعة حبات بعض المحاصيل الجذرية والدرنية باسقاطها بمعدل معين في أخاديد محدودة العمق، ثم يهيل عليها التربة ويكبسها فوقها.

آلة تسطير الحبوب

٥٧٥

grain drill
semoir *m*
Getreidedrillmaschine *f*

575

آلة تسطير خاص، تستخدم لبذر البذور في السطر (الصف) الواحد، وعلى مسافات محددة، بمعدلات محسوبة، إما واحدة بواحدة أو في مجموعات صغيرة.

آلة تسطير متباعدة

١١٧٠

spacing drill
semoir *m* monograine
ou multigraine
Dibbelmaschine *f*

1170

نوع من آلات تسطير البذور يقوم بعملية بذر (غرس) البذور، وتسميد الأرض، معا في وقت واحد (أي في أثناء البذر). تتكون أساسا من صندوق للسماذ، وخلط لخلط البذور مع السماذ وجهاز للتقويم.

آلة تسطير وتسميد

١٠٩١

seed and fertilizer drill
semoir-distributeur *m* combiné
Sämaschine *f* mit
Mineraldungeinrichtung

1091

نوع من آلات تسطير البذور، يشبه إلى حد بعيد آلة التسطير البسيطة، أو آلة التسطير والتسميد معا، غير أنه مزود بعجلات خلف الفجّاجات لكبس التربة في الأراضي الخفيفة غير المتماسكة.

آلة تسطير وكبس
packer-seeder
(press wheel drill)
semoir m à rouleau plombeur
Drillmaschine f mit Druckrolle

٨٨٠

880

في الصناعات الغذائية، إحدى آلات تصنيع منتجات الألبان، تختص بصنع الزبد وتقطيعه في قوالب ذات أشكال معينة وفقا للاحتياجات.

آلة تشكيل الزبد
butter moulding machine
machine f à mouler le beurre
Butterformmaschine f

١٦٢

162

آلة لكبس العلف وتشكيله على هيئة مكعبات صغيرة عادة، يسهل على الحيوانات إلتقامها.

آلة تشكيل العلف
cuber (cubing machine)
presse f à agglomérer
Würfelformmaschine f

٣١٤

314

آلة، أو معدة، رافعة ذات شوكات طويلة نمائنة لمنكسة الدريس، تستخدم لرفع الأحمال (المحاصيل المعدة على هيئة حزم أو أكوام) وتصنيفها بعضها فوق بعض.

آلة تصنيف
stacker
gerbeur m (élévateur d'emplacement)
Stapler m

١١٩٠

1190

آلة تقوم بتصنيف الدريس وهو في الحقل، أو نشره في أكوام، لتجفيفه في الهواء. بها جهاز لتقليب الأكوام أو وضعها فوق بعضها البعض في طبقتين. يمكن استخدامها كذلك في حصد (جمع) محاصيل الأعلاف الذابلة وإعدادها للسّلوجة في الأبراج والسلوات الأرضية.

آلة تصنيف ونشر الدريس
combined rake and tedder
faneuse-ratisseuse f
kombinierter Wenderechen m

٢٥٧

257

آلة تعفير وبث شبورة، فيها يحمل الوعاء المحتوى على مسحوق التعفير على ظهر عامل التشغيل، ويجرى رش المسحوق بواسطة نافخة (مروحة) تدرية على هيئة ضباب.

آلة نضيب محمولة
(عَقَّارة محمولة)
knapsack mistblower.
(knapsack duster)
atomiseur m à dos
Rückenstäubegerät n

٧٠٠

700

آلة تعبئة

١٣٨

bottling machine
machine f à souter
(soutireuse à bouteilles)
Flaschenfüllmaschine f

138

في الصناعات الغذائية ، آلة أوتوماتية ملء القوارير (الزجاجات ، والعبوات) بالمشروبات والأطعمة ، كالألبان ومشتقاتها ، وقفلها بسدادات محكمة وفقا لاشتراطات خاصة تتناسب مع الاستخدام والاحتياجات .

آلة تعقيم العبوات

١٨٤

can sterilizer
stérilisateur m de bidon
Dosensterilisator m

184

في صناعات التعليب ، آلة لتعقيم العلب في أحواض معدنية مفتوحة أو مغلقة . قد يجري التعقيم مع تقليب العلب أو بدون تقليبها ، وتحت ضغط عادى أو عال .

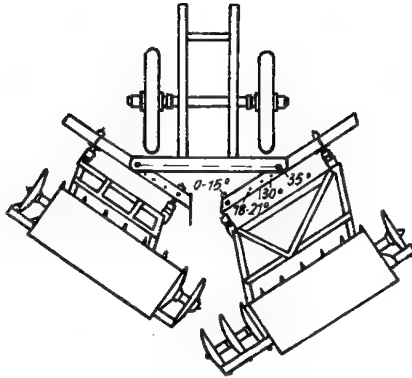
آلة تفتيت بقايا المحاصيل

١٢١١

stump chopper
(stump grinder)
broyeur m de souches
Baumstumpzerschneidemaschine f

1211

آلة من آلات خدمة التربة والمحافظة عليها ، وتحسين خواصها ، تقوم بتقطيع وتفتيت بقايا المحاصيل والمزروعات القائمة في الحقل عقب الحصد أو الجنى ، تمهيدا لدفنها - عند الحرث - في باطن التربة لتحلل وينتج عنها الدبال ومواد سمادية اخرى . تتكون أساسا من أسلحة فولاذية دوارة عريضة وحادة الحوافي ، تدور فوق البقايا ذاتيا لجرها ، أو تستمد حركتها من مأخذ القدرة (عمود الادارة) بالجرار .



الشكل ١٥ - آلة تفتيت تتكون من صفيين من الأقراص ، وكل منهما يشمل تسعة أقراص تفتيت . ويمكن التحكم في زاوية ميل صف الأقراص

آلة نقشير

٦٤٠

huller
décortiqueur m
(batteuse à grains)
Enthülser m

640

في معاملة المحاصيل الحبية ذات الحبوب الصغيرة ، كالأرز والعدس والشوفان مثلا ، آلة ذات مضارب لنقشير أغلفة الحبوب ، وفصل الحبوب عن الأغلفة .

نوع من آلات حصاد الأشجار ، يستخدم لقطع واسقاط الشجيرات والأشجار الصغيرة الخاصة بعمل اللب (لباب الخشب) . يجري القطع بعد تحزيز الجذوع قرب سطح الأرض . بها ترتيبية لتقطيع الأخشاب وحمل أو جز ونقل الأخشاب المقطوعة إلى موقع تكديسها على الطريق . وقد تزود بترتبية رفع للتحميل على سيارات الشحن .

آلة تقطيع الشجيرات

bush-combine
(limber harvester)
moissonneuse-batteuse f à buisson
Buschwerk-Kombine f

١٥٩

159

في الصناعات الغذائية ، آلة تستخدم لتقليب المواد ورجها لزيادة مزجها .

آلة تقليب (محراك)

agitator
agitateur m
Rührwerk n

١٥

15

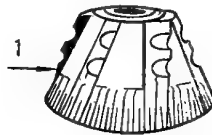
آلة أو جهاز لتكسير المادة وتفتيتها ، أو سحقها وعصرها ، بين عضوين أو فكين أحدهما دوار والآخر ثابت . من أنواعها :

آلة تكسير (كَسَّارَة)

crusher
concasueur m
Quetsche f;
Zerkleinerungsmaschine f

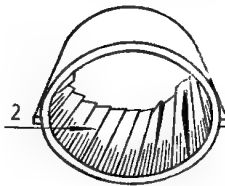
٣١٣

313



أ - كسارة لَمَاقَة

a - gyratory crusher
concasueur m giratoire
Kegelbrecher m



ب - كسارة فكية

b - jaw crusher
concasueur m à mâchoires
Backenbrecher m

الشكل ١٦ - كسارة دوارة صغيرة

١ - مخروط دوار

٢ - سطح السحق (الجـزء

الثابت)

ج - كسارة دوّارة

c - rotary crusher
concasueur m rotatif
Kreiselbrecher m

إحدى معدات تجهيز المحاصيل الجذرية ، تستخدم لتنظيف الجذور (كجذور البنجر والجـزء مثلاً) قبل تقطيعها إلى شرائح ، أو قبل نقلها (شحنها) .

آلة تنظيف الجذور

root cleaner
nettoyeur m de racines
Wurzelreiniger m

١٠٤٩

1049

آلة من آلات الحصاد ، تستخدم للقط وجمع كيزان الذرة من أعوادها .

آلة جمع الذرة

corn picker (maize picker)
récolteuse f à maïs
(ramasseuse-dépouilleuse)
Maispflücker m

٢٩١

291

آلة جمع وكبس

collector press
presse f collectrice
(presse-ramasseuse)
Sammelpresse f

آلة لجمع وكبس وتحميل القش أو الدريس عسلي
التعاقب في عملية واحدة . وهذه الآلة مزودة بقاذف
بالآت يمكن التحكم في مسافة قذفه .

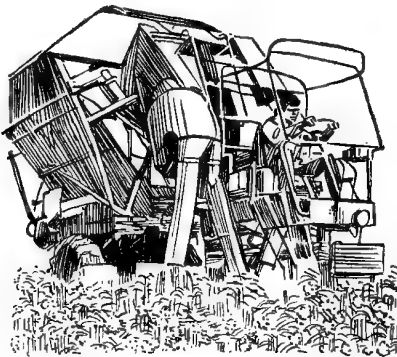


الشكل ١٧ - آلة جمع وكبس في أثناء العمل بالحقل

آلة جني القطن

cotton picker
récolteuse f de coton
Baumwollpflücker m

آلة من آلات الحصاد ، تستخدم للقط القطن مسن
اللوزة بوساطة جهاز لقط يمكنه العمل على صفين من
المحصول .



الشكل ١٨ - آلة جني القطن

آلة حش وتخريط

field chopper
récolteuse-hacheuse f
Feldhächsler m

آلة من آلات الحصاد متعددة الأغراض ، تستخدم لجز محاصيل العلف الخضراء (كالبرسيم والذرة مثلاً) وتخريطها في الحقل ، سواء للتغذية المباشرة أو للحفظ في السلوات ، كما تستخدم لحصد محاصيل العلف الذابلة وتجهيزها للسلوات ، وجمع القش ، وتجهيز الدريس (في عملية واحدة) . قد تزود بجهاز أو وحدة خاصة لحصد الذرة أو بعض المحاصيل الحبية الأخرى .



الشكل ١٩ - آلة حش وتخريط في أثناء العمل بالحقل

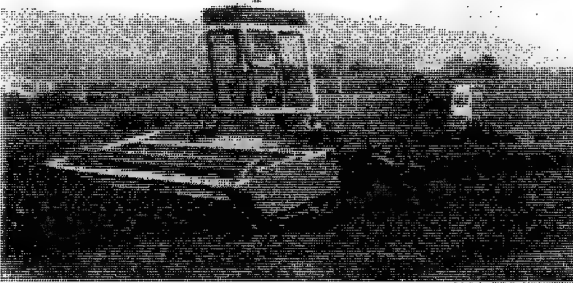
آلة حش وتكويم

swather (windrower)
moissonneuse-andaineuse f
(fauchuse-andaïpeuse)
Schwadmäher m

١٢٤١

1241

آلة من آلات حصاد محاصيل العلف الخضراء ، يمكنها في عملية واحدة - في أثناء سيرها في الحقل - حصد (حش) المحصول وقتله وتكويمه في أكوام يتراوح عرضها بين متر واحد ومترين ، دون فقد في القيمة الغذائية ، كما يمكنها - بعد تزويدها بترتبية خاصة - إنتاج الدريس أو تجهيز المحصول للسلوكة .



الشكل ٢٠ - آلة حش وتكويم

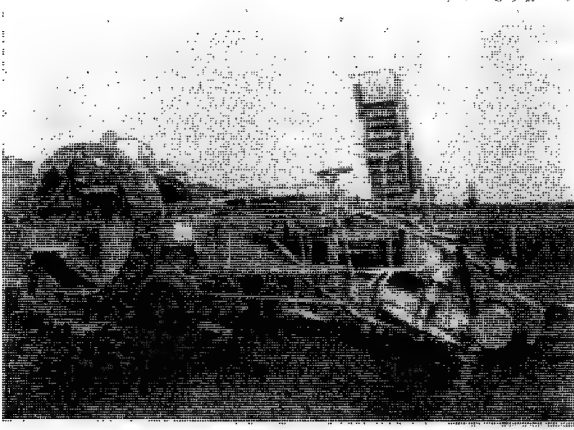
آلة حصاد البطاطس

٩٥٠

potato harvester
arracheuse-combinée f
(arracheuse-chargeuse)
Kartoffelerntemaschine f

950

آلة حصاد جامعة ، تستخدم لفصل البطاطس واقتلاعها من التربة ، وحملها أو دفعها إلى أوعية خاصة لجمعها ، وقد تزود بترتية أخرى لنقلها إلى مقطورات الشحن .



الشكل ٢١ - آلة حصاد البطاطس (محصدة بطاطس)

آلة حصاد البقول الجامعة (حصادة البقول)

١١٥

beans harvester
ceuilleuse f de haricots
Bohnererntemaschine f

115

آلة حصاد جامعة تشبه إلى حد بعيد المحراث الحفار ، تعمل على تفكيك التربة حول ثمار البقول الدفينة تحت سطح الأرض ، واقتلاع المحصول ، ونقله إلى غربال هزاز (بالالة نفسها) لتنظيفه من بقايا التربة ، ثم تكويمه وتركه على الأرض في صفوف (حتى يحسف ، تمهيدا لدراسه) .

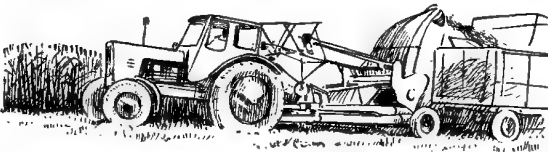
آلة حصاد العلف (حصادة العلف)

٥٢٠

forage harvester
récolteuse-hacheuse-chargeuse f
Mähliader m

520

آلة من آلات الحصاد ، تستخدم لحصد محاصيل العلف عن طريق قطعها (حشها) ، أو لقطها (قطعها) ، ثم تقوم بتخريطها (أي فرسها) وتجهيزها في الحقل ، ثم مناولتها أو نقلها إلى وسائل النقل كالمقطورات أو سيارات الشحن .



الشكل ٢٢ - أحد طرازات آلة حصاد العلف

نوع من آلات الحصاد ، يستخدم لقطع سيقان
(ألياف) القنب ، وتخليصها من الحشائش والأعشاب ،
وطرحها في الحقول على هيئة حزم .

آلة حصاد القنب

hemp harvester
récolteuse f de chanvre
Hanferntemaschine f

٦٢٦

626

إحدى آلات حصد المحاصيل الخاصة ، تستخدم لحصد
الكتان بجذب أعواده (أليافه) واقتلاعها من الأرض .
وقد تزود بآليات لاستخلاص خيوطه ولفها على
بكرات .

آلة حصاد الكتان

flax harvester (flax puller)
arracheuse f de lin
Flachsraufmaschine f

٤٩٦

496

نوع من آلات حصد المحاصيل الجذرية والدرنية ،
يستخدم لقطع رؤوس اللفت (بأنواعه المختلفة) ، ورفعها
وتكوييمها أو تحميلها .

آلة حصاد اللفت

turnip harvester
arracheuse f de navets
Rübenroder m

١٣٠٠

1300

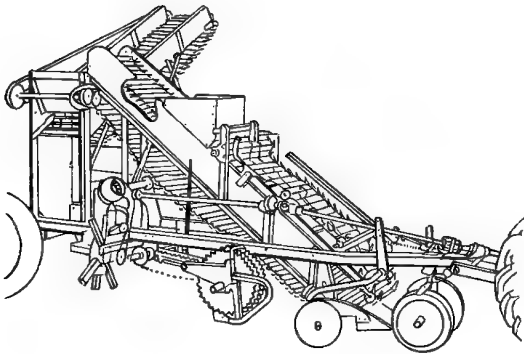
إحدى آلات حصاد المحاصيل الجذرية والدرنية ،
تختص بقطع رؤوس بنجر السكر واقتلاعها ورفعها ، ثم
تنظيفها وتكوييمها أو تحميلها ونقلها . قد تزود بترتيبات
أخرى لتكويم الجذور على الأرض ، أو نقلها إلى مواضع
أخرى داخل الحقل أو خارجه .

آلة حصاد بنجر السكر

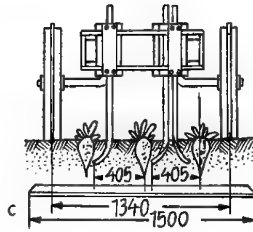
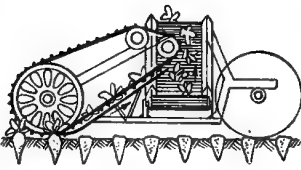
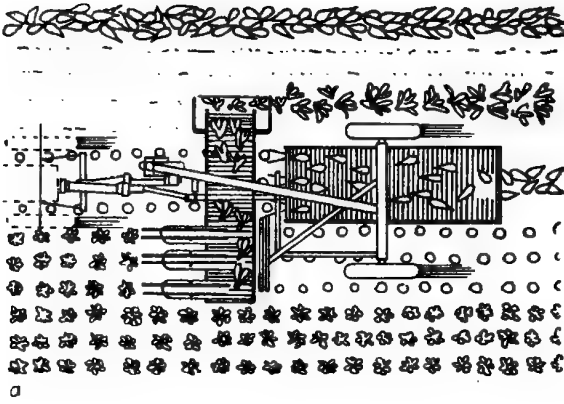
sugar beet harvester
décolleteuse-chargeuse f
(machine combinée)
Zuckerrübenerntemaschine f

١٢٢٤

1224



الشكل ٢٣ - رسم تخطيطي لآلة حصاد بنجر السكر



الشكل ٢٤ - آلة الحصاد في أثناء العمل
 a - مسقط أفق لآلة الحصاد
 b - ترتيبية قطع الرؤوس ونقلها
 c - ترتيبية رفع البنجر

آلة ، أو محصدة ، تقوم باقتلاع البنجر من التربة من جذوره ، ثم تنظفه ، وتهيئه للتعبئة .

آلة حصاد بنجر العلف

٥٠٧

fodder beet harvester
 (mangel harvester)
 décolleteuse-arracheuse f
 (récolteuse de betterave)
 Futterrübenerntemaschine m

507

آلة حصاد ذاتية الحركة تقوم بفصل أعواد القصب عند سطح الأرض أو تحتها بقليل ، بينما يقوم جهاز معين برفع الأعواد وتنظيفها من الأغلفة والقشور ثم تكومها على الأرض أو تحميلها على وسائل النقل المخصصة لذلك . قد تزود الآلة بترتيبة لتقطيع الأعواد إلى أجزاء صغيرة يسهل تداولها واعدادها .

آلة حصاد قصب السكر

١٢٢٧

sugar-cane harvester
 décolleteuse f de cannes entières
 Zuckerrohrerntemaschine f

1227

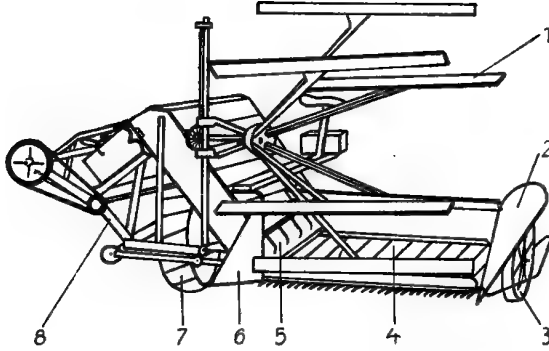
آلة حصد وربط

binder
moissonneuse-lieuse f
Binder m; Mähbinder m

١٢٢

122

محصد ذات تصميم يناسب حصد المحاصيل الحبيسة ، كالقمح والأرز والشعير ، بحيث لا تتناثر حبوبها ، وبها ترتيبية (جهاز) لربط هذه المحاصيل في حزم متساوية لتسهيل عملية درسها أو قذفها بعيدا عن مسار الآلة .



الشكل ٢٥ - رسم تخطيطي لآلة الحصد والربط

- | | |
|----------------|-----------------------|
| ١ - مضرب الضم | ٤ ، ٥ - حصيرة |
| ٢ ، ٦ - مقسم | ٧ - عجلة دفع |
| ٣ - عجلة أرضية | ٨ - جهاز الربط والخزم |

آلة حصد وشحن

cutter loader
faucheuse-chargeuse f
(coupeuse-chargeuse)
Mähloader m

٣٢٣

323

إحدى آلات الحصاد ، تستخدم لحصد وإعداد محاصيل العلف الخضراء للتغذية المباشرة ، أو تجهيزها ونقلها (شحنها) للحفظ في سلوات .

آلة حفر وتطهير (كراكة)

dredger
drague f
Naßbagger m

٣٨٧

387

إحدى المعدات العائمة المزودة بترتيبات خاصة كالجواريف والدلاء والمخاطيف ، تستخدم في أعمال حفر وجرف وشفط الرواسب والعوائق الموجودة في القنوات والمجاري المائية لتطهيرها و / أو توسيعها وتعميقها .

آلة لحفر مرقاد الشجيرات والأشجار الصغيرة ، تناسب
الاستخدام في الأراضي البيط ، ويمكنها عمل حفر عمقها
حوالى ١٨٠ سم .

آلة حفر مرقاد الشجيرات

tree seeding machine
semoir m d'arbres
Baumsämaschine f

١٢٨٥

1285



الشكل ٢٦ - آلة حفر مرقاد تصلح للعمل في الأراضي السبخة

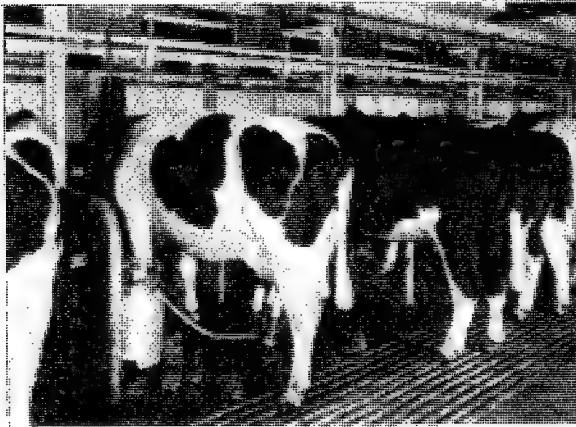
آلة حلب الأبقار والجاموس ، أو الأغنام والماعز ،
وجمع ألبانها بطريقة ميكانيكية توفر الجهد البشرى
والوقت المبذولين في الحلب بالأيدي ، وتكفل نظافة
الحليب وتحقيق الاشتراطات الصحية . يمكن لفرد واحد
حلب حوالى ٤٠ - ٥٠ بقرة مثلاً في الساعة الواحدة
باستخدام آلة الحلب ، في حين يستغرق منه حلب هذا
العدد يدوياً حوالى ١٥ ساعة . ثبت تجريبياً أن الأبقار ،
وغيرها ، تستجيب للحلب بالآلات على نحو أفضل ، لما
تتميز به من انتظام واتزان في حركة الحلب .

آلة حلب

milking machine
machine f à traire
Melkmaschine f

٨١٣

813

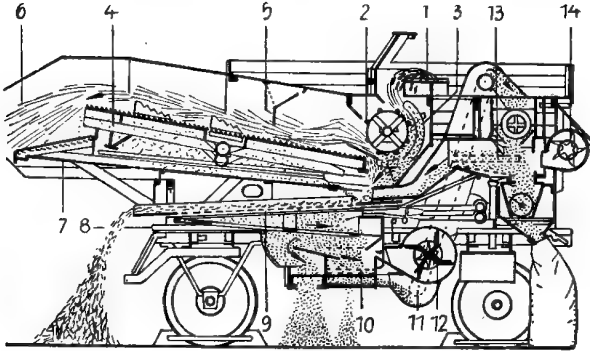


الشكل ٢٧ - آلة حلب سطلها موصل بخط أنابيب يحمل اللبن
مباشرة من الماشية إلى معمل الألبان

آلة دراس وتذرية

thresher (threshing machine)
batteuse f
Dreschmaschine f

آلة من آلات تجهيز المحاصيل الحبية بعد حصادها ،
تستخدم لفصل الحبوب عن السنايل ، أو القش أو
القشور أو التبن ، واستخلاصها منها . قد تزود بالية
لتدريج الحبوب وتصنيفها واستبعاد البذور الغريبة
منها .



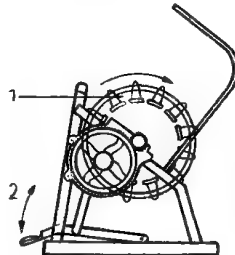
الشكل ٢٨ - آلة تذرية ودراس

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ١ - فتحة التلقيح | ٧ ، ٨ - مدرج حبوب |
| ٢ - المضرب | ٩ ، ١٠ ، ١٣ - غربال |
| ٣ - الصدر (الحصىرة) | ١١ - حلزون (بريمة) دفع |
| ٤ - هزاز القش (الرداخ) | الحبوب |
| ٥ - لوح تنظيم | ١٢ ، ١٤ - مروحة نافخة |
| ٦ - قش | |

آلة بدائية لدراس الأرز وتذريته ، تشغل ببسدا
(بالقدم) ، أو بموتور .

آلة دراس وتذرية الأرز

rice thresher
batteuse f à riz
Reisdreschmaschine f



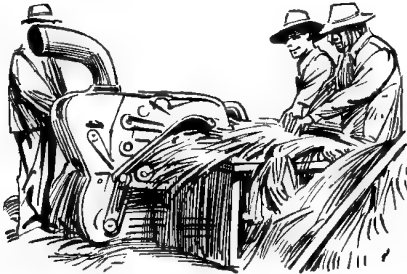
الشكل ٢٩ - آلة دراس تدار

- بالقدم
١ - مضرب الدراس
٢ - بدال

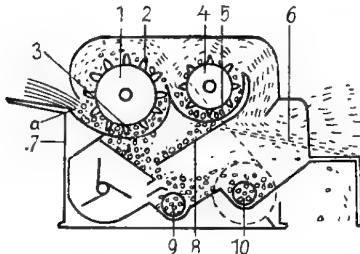
آلة دراس وتذرية ثابتة

stationary thrasher
batteuse à poste fixe
Dreschmaschine f

آلة دراس وتذرية لاتقوم بحصد المحصول ، كما هي الحال
في آلات الضم والدراس ، وإنما يبدأ عملها بعد حصده
وتلقيمها به .



الشكل ٣٠ - آلة دراس وتذرية ثابتة تستمد حركتها من محرك

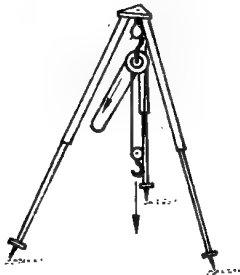


الشكل ٣١ - رسم تخطيطي في آلة الدراس والتذرية

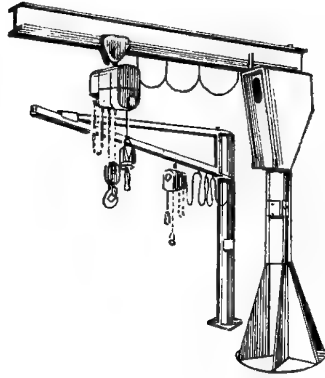
- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| ٦ - الغربال | ١ - المضرب الأساسي |
| ٧ - المروحة | ٢ - الأصابع |
| ٨ - مدرج الحبوب | ٣ - صدر المضرب الأساسي |
| ٩ - حلزون (بريمة) الحبوب | ٤ - المضرب الثانوي |
| ١٠ - حلزون (بريمة) الرأس غير المدروسة | ٥ - صدر المضرب الثانوي |

آلة تتكون أساسا من مجموعة بكرات تشغل يدويا
(بسلاسل أو جنازير) ، أو بموتور كهربائي ، تستخدم في
مجال مناولة المواد لرفع (أو خفض) الأحمال ، أو نقلها .

آلة رافعة

hoist
élévateur m
Aufzug m

الشكل ٣٢ - مجموعة بكرات
رافعة من النوع المتنقل



الشكـل ٣٣ - آلة رافعة من النوع الثابت

إحدى آلات توزيع الأسمدة ، تناسب رش الأسمدة — وهي في حالة سائلة — على سطح التربة ، بمعدلات يمكن التحكم فيها .

آلة رش الأسمدة السائلة

liquid manure spreader
épandeur *m* d'engrais liquide
Gülleverteiler *m*

٧٤١

741

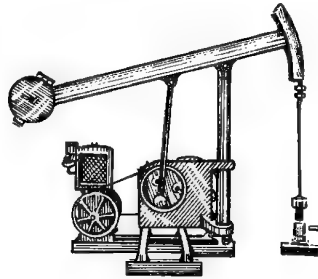
مصطلح عام يطلق على أى آلة تستخدم لرفع المياه (أو السوائل الأخرى) . قد تشغل آلة الرفع يدوياً أو باستخدام الحيوانات . من أمثلتها الشادوف والساقية والطنبور .

آلة رفع

lifting device
machine *f* élévatrice
Hebevorrichtung *f*

٧٣٠

730



الشكـل ٣٤ - آلة رفع مياه تعمل بمحرك (تشبه الشادوف في عملها) ، وتستخدم خاصة في المناطق الزراعية البعيدة عن العمران

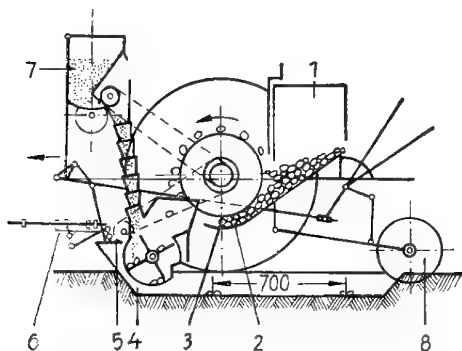
آلة ، أوتوماتية أو شبه أوتوماتية ، لوضع البطاطس (غرس التقاوى) في مراقدها بالتربة في صفوف متوازية ، وعلى مسافات محددة ، ثم إهالة التربة عليها لتغطيتها .

آلة زرع البطاطس

potato planter
planteuse f de pommes de terre
Kartoffellegemaschine f

٩٥١

951



- الشكل ٣٥ - آلة زرع البطاطس ، وبها ترتيبية للتسميد
- ١ - قادوس
 - ٢ - مدرج تغذية
 - ٣ - جهاز الغرس
 - ٤ - فجّاج
 - ٥ - آلية التشغيل
 - ٦ - وسيلة ضبط
 - ٧ - ترتيبية التسميد
 - ٨ - أقراص تغطية

في زراعة البطاطس ، آلة مزودة بجهاز لغرس حبات البطاطس في مراقدها ووضع السماد معها في الوقت نفسه .

آلة زرع وتسميد

combine planter
planteuse f avec localisateur d'engrais
kombinierte Pflanzmaschine f

٢٥٩

259

آلة من آلات تجهيز محاصيل الأعلاف ، تعمل بأسلوب السحق باستخدام زوجين من دلافيين دوارة ذات تصميم خاص .

آلة سحق العلف

forage crusher (hay crusher)
éclateur m de fourrage à rouleaux lisses
Stengelquetscher m

٥١٩

519

في الصناعات الغذائية ، آلة لنقل القوارير - بعد تعبئتها بالمنتجات الغذائية - بسدادات محكمة وفقاسا لاشتراطات ومواصفات معينة .

آلة سد القوارير

capping machine
(crowning machine)
machine f à désoperculer
Flaschenverschließmaschine f

١٨٩

189

آلة لنقل شتلات (بادرات) المحاصيل على نطاق تجارى ، وزرعها في مراقدها النهائية . وقد تزود بتجهيزات لوضع كميات محددة من المياه والمواد المذابة فيها لامداد الجذور بها .

آلة شتل

transplanter
planteuse f (repiqueuse)
Pflanzmaschine f

١٢٧٩

1279

آلة شتل مزودة بجهاز لإهالة التربة وتغطية الشتلات
بعد غرسها .

آلة شتل وتغطية

mulcher-transplanter
dérouleuse-plantuse f de film plastique
Pikiemaschine f

٨٤٢

842

آلة من آلات الخف، تستخدم للتحكم في المسافات
بين صفوف المحاصيل وبعضها البعض باقتلاع بعض
الشتلات من بينها .

آلة ضبط المسافات البينية

root gapper
dépoqueteuse f
Rübenaussdünnmaschine f

١٠٥٤

1054

آلة ضم ودراس (حصادة ميكانيكية) خاصة بالأرز،
مزودة بطاوات مطاطية كبيرة المقاس، أو بجزير
(بحصيرة) لزيادة تماسكها مع أراضي حقول الأرز الغدقة،
وتسهيل اجتيازها للبتون الموجودة في هذه الأراضي .

آلة ضم ودراس الأرز

rice combine (rice harvester)
moissonneuse-batteuse f à riz
Reismähdrescher m

١٠٢٧

1027

آلة (أو جهاز) على هيئة غلاية تستخدم لاعداد
علف الحيوانات (الكسب) بكبس مكوناته وتقليبها
وتسليط بخار الماء تحت ضغط عال عليها .

آلة طبع العلف (محمصة علف)

cooker (feed steamer)
cuiser m à vapeur
Futterdämpfer m

٢٨٤

284

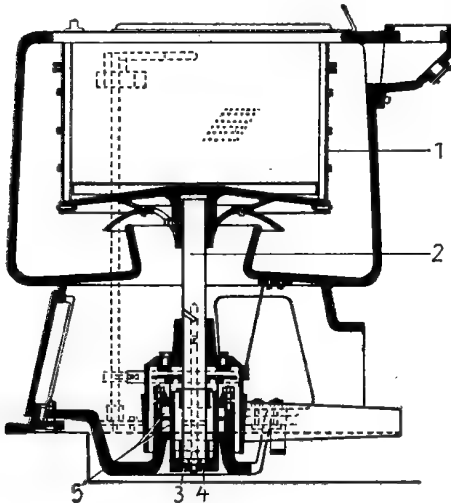
آلة تدور بسرعة عالية (عدة آلاف من الدورات في
الدقيقة الواحدة)، وتستخدم القوى الطاردة المركزية
لفصل الجسيمات العالقة بالسوائل . تستخدم في مجال
الصناعات الغذائية لفصل القشدة من اللبن مثلاً .

آلة طرد مركزي (فَرَّازَة)

centrifuge
séparateur m centrifuge
(appareil centrifuge)
Zentrifuge f

٢١٥

215



الشكل ٣٦ - آلة طرد مركزي تدار من أسفنها

- ١ - وعاء (سلة) ٣ - محمل ٥ - مصدر مطاطي
٢ - عمود الدوران ٤ - جلبة

آلة تستخدم لتدوير وعاء به مخاليط لسوائل مختلفة الكثافات بسرعات هائلة تفوق سرعات آلة الطرد المركزي العادية مئات المرات، فتفصل المخاليط وترسب المواد التي تبدو عالقة بها .

آلة طرد مركزي فائقة السرعة

ultracentrifuge
ultracentrifugeuse f
Ultrazentrifuge f

١٣٠٣

1303

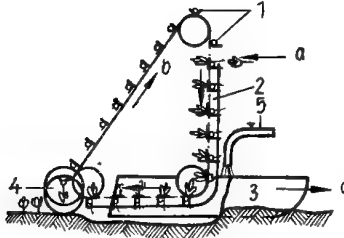
آلة لزراعة البادرات في صفوف بنظام محدد، من حيث المسافات بين الصفوف، والمسافات بين البادرات (الشتلات) .

آلة غرس الشتلات

seedling planter
planteuse f à plantule
Pflanzmaschine f
(für Setzlinge)

١١٠١

1101



- الشكل ٣٧ - رسم تخطيطي لآلة غرس الشتلات
- a - تلقيح الشتلات باليد
 - b - اتجاه دوران الحصىرة
 - c - اتجاه السير
 - ١ - ماسك الشتلة
 - ٢ - شريط توجيه
 - ٣ - فجاج
 - ٤ - عجلة
 - ٥ - ترابية سقي

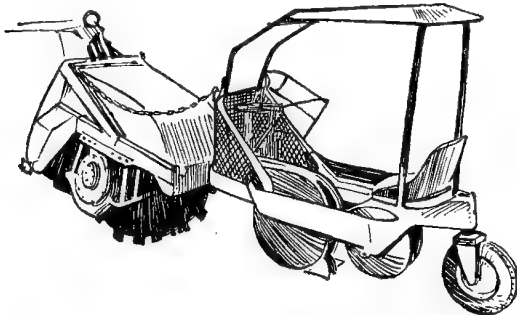
في الغابات، آلة لحفر المراقيد وغرس الشجيرات والأشجار الصغيرة بنظام محدد، وقد تزود بترتيبة لوضع السماد في الحفر في الوقت نفسه .

آلة غرس الشجيرات

tree planter
planteur m d'arbres
Baumsetzmaschine f

١٢٨٤

1284



الشكل ٣٨ - منظر عام لآلة غرس الشجيرات



الشكل ٣٩ - آلة الغرس في أثناء العمل

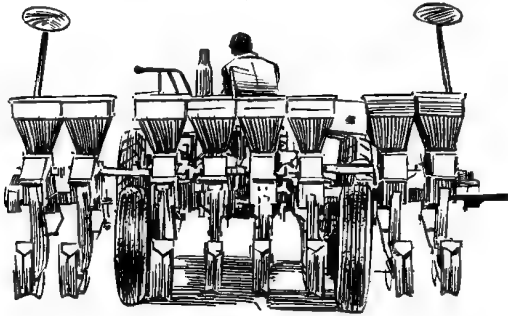
آلة من آلات البذر والزراعة ، تقوم بعمل فقر وغرس البذور (أو الحبوب) فيها على أعماق مناسبة ، ثم ردها لتغطية البذور (أو الحبوب) المغروسة ، مع كبس التربة فوقها .

آلة غرس في نَقَر

planter (planting machine)
planteuse f (planteur mécanique)
Pflanzmaschine f

٩٢٦

926



الشكل ٤٠ - منظر عام لآلة غرس في فقر

في الصناعات الغذائية (كصناعات الالبان مثلا) ، آلة لغسل القوارير (الزجاجات ، والعبوات) التي يتكرر استخدامها ، وتنظيفها وفقا للاشتراطات الصحية ، قبل إعادة تعبئتها بالمنتجات الغذائية .

آلة غسل القوارير

bottle washer
machine f à rincer les bouteilles
Flaschenspülmaschine f

١٣٧

137

إحدى آلات ومعدات تجهيز المحاصيل الجذرية ، تستخدم لفرز البطاطس وتدرجها (أى تصنيفها) وفقا لأحجامها عن طريق قلب على هيئة دائرة سلكية دوارة (متشابكة الأسلاك) ، أو شبكة سلكية ترددية .

آلة فرز وتدرج البطاطس

potato sorter
(potato grader)
trieur-calibreur m
de pommes de terre
Kartoffelsortierer m

٩٥٣

953

في تجهيز محاصيل العلف ، آلة لتخريط وفرم محاصيل العلف ، بعد حصدها ، ثم دفع الناتج المفروم بالنفخ في أنابيب ومجارٍ مغلقة .

آلة فرم ونفخ
cutter blower
(chopper blower)
ensileuse-hacheuse f
Häckselgebläse m

٣٢٢

322

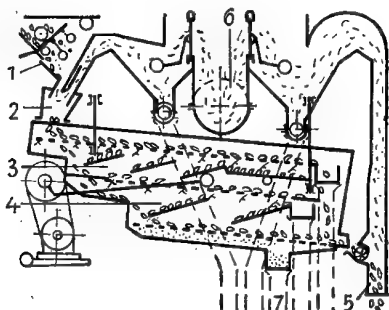
في معدات تجهيز المحاصيل الحبية وبذور التقاوى ، آلة لفصل الشوائب عن الحبوب أو البذور ، وغربلتها مما يعلق بها من قش أو قشور أو تربة وحصى .

آلة فصل الحبوب

separator
séparateur m
Abscheider m

١١١٠

1110



الشكل ٤١ - رسم تخطيطي لعمل آلة فصل (تنظيف) الحبوب

- ١ - فتحة التلقيم
- ٢ - ترتيبية تنظيف بالهواء
- ٣ - غربال
- ٤ - مدرج حبوب
- ٥ - ترتيبية شطف
- ٦ - مروحة
- ٧ - مجرى طرد

في آلات تجهيز المحاصيل الخاصة ، آلة لقطع عروش البسلة وتكديسها في كومات وصفوف .

آلة قطع البسلة

pea cutter
faucheuse-andaineuse f de pois
Erbsenschwader m

٨٨٩

889

إحدى آلات تجهيز المحاصيل الجذرية ، تستخدم لتقطيع الجذور على هيئة شرائح أو أصابع ، عن طريق وحدة قطع بها تتكون أساساً من قرص دوّار به قواطع بارزة ، أو دائرة دوّارة (برميل دوّار) بها مثل هذه القواطع .

آلة قطع الجذور

root cutter
(root cutting machine)
coupe-racines m
Wurzelschneider m

١٠٥٢

1052

في آلات تجهيز المحاصيل الخاصة ، آلة لقطع عروش البسلة وتحميلها (شحنها) في إحدى وسائل النقل (مقطورة أو سيارة شحن مثلاً) .

آلة قطع وتحميل البسلة

pea cutter-loader
faucheuse-andaineuse-chargeuse f
de pois
Erbsenmäh- und -lademaschine f

٨٩٠

890

آلة قطف لوزة القطن

٢٩٩

cotton stripper
écapsuleuse f de coton
Baumwollabstreifer m

299

آلة من آلات جنى القطن ، تستخدم لقطف (أو نزع) اللوزات التي لم تتفتح بالقدر المطلوب ، أو التي لم تتفتح علي الإطلاق ، والتي تظل في أعوادها بعد عملية الجنى .

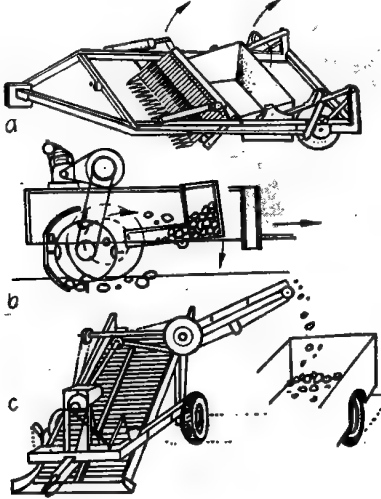
آلة لقط الحصى

١١٩٨

stone picker
râteau m épierreur
Steinaufnehmer m

1198

أحدى آلات إعداد التربة ، تستخدم لقط الحصى والأحجار الصغيرة ، وجمعها من سطح التربة (الأرض) .



الشكل ٤٢ - اشكال مختلفة لآلات لقط الحصى والحجارة
a - آلة على هيئة مكينة بصف من الاسنان الطويلة المائلة والمتوازية
b - آلة مزودة بدرفيل مستعرض به أصابع تدفع الحصى إلى قادوس تجمع
c - آلة مزودة بسلاح كشط عريض وحصيرة رافعة لنقل ما يجمع في مقطورة خاصة

آلة نثر البذور

١٠٩٣

(ناثرة البذور)

seed broadcaster
(broadcast seeder)
semoir m à la volée
Breitmaschine f

1093

آلة من آلات البذر والزراعة ، يتبع فيها أسلوب البذر بالنشر . تتكون من قادوس طويل لاحتواء البذور ، ومجموعة من أقراص دوارة في قاع القادوس تعمل على دفعها ونشرها بمعدل يمكن التحكم فيه . من أشكالها المألوفة آلة النشر ذات الحقيبة المحمولة على الأكتاف ، وآلة النشر المعلقة أو المقطورة خلف الجرار أو السيارات الجيب .

آلة لتفكيك ونشر أكوام الدريس ومحاصيل العلف
المجمعة في صفوف ، بهدف تعريضها وتجفيفها بالهواء
وهي في الحقول .

آلة نشر الدريس (ناشرة الدريس)

hay tedder
râteau-faneur *m* (faneuse)
Heuwender *m*

٦١٩

619



الشكل ٤٣ - منظر عام لآلة نشر الدريس

آلة لرفع الشتلات (بادرات) الأرز من مراقبسد
الاستنابات الأولى ، ونقلها للغرس في الأرض المخصصة
لاستكمال نموها .

آلة نقل شتلات الأرز

rice transplanter
repiqueuse *f* de riz
Reisumpflanzmaschine *f*

١٠٣١

1031

في الحيوان ، إدخال كائنات حية دقيقة في نسيج
الحيوان ، أو مجرى دمه ، لأكسابه مناعة ضد مرض ما .

الإقاح

inoculation
inoculation *f*
Inokulation *f* (Aufpfropfung)

٦٧٤

674

عنصر فلزي طرى ، عدده الذرى ١٣ ، ووزنه الذرى
حوالى ٢٧ ، وكشافته النسبية ٢,٧ (عند درجة حرارة
٢٠° م) ، ودرجة انصهاره ٩٥٨,٧° م ، ونقطة غليانه
١٨٠٠° م . يتميز بخفة وزنه ومقاومته للصدأ ، وموصلية
العالية للحرارة والكهرباء . تزداد متانته بتسايكه مع
عناصر أخرى كالصلب مثلاً ، فتصنع منه الأدوات وأوعية
الطبخ ، كما يستخدم في صناعة العديد من أجزاء
السيارات والجرارات والأجزاء الانشائية ، وغيرها .

الألمنيوم

aluminium
aluminium *m*
Aluminium *n*

٥٢

52

أى ترتيبية لنقل الحركة ، أو تحويلها من شكل إلى
آخر (من ترددية إلى دورانية ، أو العكس ، مثلاً) .

آلية

mechanism
mécanisme *m*
Mechanismus *m*

٧٩٥

795

آلية تحميل أخشاب

log loader
chargeur *m* à grumes
Baumstammladegerät *n*

في الغابات ، تربية آلية لتحميل أو جر الأخشاب ، يزود بها الجرار أو المعدات الزراعية المخصصة للعمل في الغابات .



الشكل ٤٤ - آلية تحميل أخشاب مركبة بجرار

٥٩

59

أمبير

ampere
ampère *m*
Ampere *n*

وحدة قياس التيار الكهربائي . مقدار التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية جهدها فولت واحد ومقاومتها أوم واحد .

٨

8

إمتزاز

adsorption
adsorption *f*
Adsorption *f*

- ١ - تكثف طبقة رقيقة من سائل على سطح مادة جامدة (صلبة) .
- ٢ - تعلق المياه بالتربة بفعل الشد (التوتر) السطحي ضد تأثير الجاذبية الأرضية .

٥٤

54

أمونيا (نشادر)

ammonia
ammoniaque *f*
Ammoniak *n*

منتج غازي مكون من الهيدروجين والنيتروجين (صيغته الكيميائية ن يدم) ، عديم اللون ، رائحته

نفاذة ، سريع الذوبان في الماء مكونا هيدروكسيد الأمونيوم أو ما يسمى ماء النشادر . ينتج بطرق كيميائية كما يتكون نتيجة تحلل المواد الحيوانية . يستخدم مباشرة كسماد يحقنه في التربة ، أو بطريقة غير مباشرة بتحويله إلى كبريتات (سلفات) الأمونيوم أو فوسفات الأمونيوم ، أو بإكسدته في درجة حرارة عالية وتحويله إلى حمض النتريك لتكوين نترات ، أو باتحاده مع ثاني أكسيد الكربون لتكوين اليوريا (تستخدم هذه المركبات النتروجينية إما وحدها أو باتحادها مع مواد أخرى لتغذية النبات وتكوين سماد متوازن) .

جهاز (وسيلة) لقياس شدة التيار الكهربائي . يقيس
تدريجه بوحدة الأمبير أو الملى أسير . ينقسم من حيث
نوع التيار الكهربائي إلى :

أميتر (أمبيروميتر)

ammeter
ammètre m (ampèremètre)
Amperemeter n

٥٣

53

أ - أميتر تيار متردد

a - alternating current
ammeter
ammètre m pour courant
alternatif
Wechselstrom-Amperemeter n

ب - أميتر تيار مستمر

b - direct current ammeter
ammètre m pour courant
continu
Gleichstromamperemeter n

نبات من نوع من الفواكه الحلوة ، ثمارة مترابصة
على شكل أكواز الصنوبر ، يكثر في المناطق الاستوائية
وتحت الاستوائية ، وتصلح لزراعته التربة الرملية .
عصيره غني بثيامين ج . يزرع على نطاق واسع
لتعليبه وتسويقه تجاريا ، كما يستفاد من أليافه في
صناعة بعض أنواع المنسوجات .

الأناناس

pineapple
ananas m
Ananas f

٩١٩

919

في آلات تسطير البذور ، أنبوب يستخدم في نقل
البذور من جهاز التلقيح إلى الفجاجة الذي يقوم بفتح
الأخاديد في التربة .

أنبوب بذر

seed tube (drill tube)
tube m de descente
Särohr n

١١٠٥

1105

إعداد خلأط الأعلاف المختلفة بنسب معينة ، ومزجها
وتقليبها ، وتكيسها ، وتجزئتها في أشكال نهائية
محددة (مكعبات مثلا) .

إنتاج الأعلاف المخلطة

mixed fodder production
production f de fourrages mixtes
Mischfuttererzeugung f

٨٢٤

824

إنتاج تقيع الملت الذي يصبح بعد تخمره مناسباً
لصناعة الجعة (أو البيرة) .

إنتاج الورث

wort extraction
production f du moût
Würzeherstellung f

١٣٦٥

1365

فرع من علوم الزراعة يتناول تربية
حيوانات المزرعة وتغذيتها وتمهينها ، والعوامل
الوراثية المرتبطة بها ، والأمراض التي تصيبها . يشمل
جميع المنتجات الحيوانية - داخل الحيازات الزراعية -
وهي في حالتها الطبيعية ، كالألبان الخام من
الجاموس والبقر والماعز والأغنام ، واللحوم من الماشية
والطيور من الدواجن ، فضلا عن البيض ، وصوف
الأغنام وشعر الماعز ووبر الجمال ، وما إلى ذلك .

الإنتاج الحيواني

animal production
production f animale
Tierproduktion f

٦٧

67

الإنتاج الزراعي

agricultural production
production f agricole
landwirtschaftliche Produktion f

٢٦

26

فرع من الهندسة الزراعية. يتناول الانتاج النباتي، والانتاج الحيواني، فضلا عن الانتاج السمكي الذي أصبح من المؤلف ادراجه تحت هذا المصطلح.

إنتاج كمي

mass production
production f en grande série
Massenproduktion f

٧٨١

781

في الصناعة ومجالات الانتاج المختلفة، إنتاج منتجات متماثلة الشكل والخواص بأعداد هائلة، وعلى نحو سريع، باستخدام الآلات كليا أو جزئيا، كما هسي الحال في مصانع انتاج الجرارات أو المعدات الزراعية مثلا.

الإنتاج النباتي

(إنتاج المحاصيل)

plant production
(crop production)
production f des plantes
Pflanzenproduktion f

٩٢٨

928

فرع من علوم الزراعة (الانتاج الزراعي) يتناول فسيولوجيا النبات التطبيقية، وتغذية النبات وتربيته وتنميته والعوامل الوراثية المرتبطة به، والأمراض التي تصيبه، ومقاومة الحشائش والأعشاب الضارة، والتخلص منها، ومكافحة الآفات.

الإنتاجية

productivity
(productive capacity)
productivité f
(capacité de production)
Produktivität f

٩٨١

981

في الأراضي الزراعية، مقدار ما تغله الوحدة المساحية (الفدان، أو الأكر، أو الهكتار) من محصول زراعي معين و/ أو ثروات (منتجات) أخرى. يمكن مضاعفة الانتاجية باتباع أساليب زراعية متطورة، وتوفير مستلزمات الانتاج من أسمدة ومبيدات، وخلافه.

إنتشار غشائي (تناضح)

osmosis
osmose f
Osmose f

٨٧٧

877

أو أسموزية، مصطلح يطلق على عملية سريان سائل ما وامتصاصه خلال غشاء شبه منفذ من محلول أقل تركيزا إلى محلول آخر أشد منه تركيزا. تتمص خلايا النبات الماء والمواد الغذائية الذائبة فيه على هذا النحو، فيقوم جدار الخلية الخارجي بفصل المحلول القوي التركيز في العصارة الخلوية عن المحلول الضعيف التركيز في مياه التربة، بينما يقوم الجدار الداخلي بعمل الغشاء شبه المنفذ فيسمح لمحلول الماء الخارجي بالمرور إلى الخلية.

إنزيم

enzyme
enzyme f
Enzym n

٤٢٣

423

مادة عضوية حقاظة تفرزها الخلايا الحية وتساعد على تخمير المواد الغذائية.

إنسياب سطحي

run-off
débit m (écoulement)
Ablaufmenge f

١٠٦٤

1064

مصطلح يطلق على كمية المياه الساقطة والمتجمعة من الأمطار، والثلوج الذائبة، وغيرها، التي تتدفق من حوض استجماع معين، مارة بنقطة معينة خلال فترة زمنية محددة.

في الزراعة ، إقامة المباني والمنشآت التي تخدم الأنشطة والمتطلبات الزراعية — كالحاّزن والصوامع ، والخطائر ، وورش الصيانة ، والمظلات — باستخدام المواد الأولية ، كالأسمنت والرمل والحصى والزلط والحديد والخشب ، وغيرها .

إنشاء (بناء)

construction
construction f
Bau m; Aufbau m

٢٧٣

273

جهاز ذاتي التشغيل ، يقوم بتسجيل سرعة الرياح واتجاهها ، على نحو مستمر (على ورق أو شريط ملفوف — ورق الرسم البياني عادة) :

أنيموجراف

anemograph
anémographe m
Anemograf m

٦١

61

مصطلح يطلق على ورقة (شريط) التسجيل التي يحصل عليها من الأنيموجراف مسجلا عليها سرعة الرياح واتجاهها .

أنيموجرام

anemogram
anémogramme f
Anemogramm n

٦٠

60

جهاز لقياس سرعة الرياح أو قوتها . يتكون من عدة أقذاح نصف كرية مثبتة في نهايات أذرع متعامدة على بعضها البعض . تتلقى الأقذاح الرياح بالتناوب فتدور حول المحور الرأسي لترتيبة الأذرع .

أنيمومتر (مقياس الرياح)

anemometer
anémomètre m
Anemometer n

٦٢

62

وعاء معدني خاص يمكن غلقه وتسخين السوائل فيه تحت ضغط مرتفع إلى درجات حرارة أعلى من نقطة غليانها . يستخدم في عمليات التعقيم والصناعات الغذائية .

أوتوكلاف

autoclave
autoclave m
Autoklav m

٩١

91

مصطلح يطلق في تشغيل الآلات على أي جزء مكنى مزود بترتيبة أو آلية ذاتية الحركة تسمح له بعمل فعل معين في وقت محدد .

أوتوماتي (تلقائي)

automatic
automatique
automatisch

٩٢

92

وحدة قياس المقاومة الكهربائية . الأوم الواحد هو مقدار المقاومة الكهربائية لمرور تيار كهربائي قدره أمبير واحد في دائرة كهربائية فرق الجهد بين قطبيها فولت واحد .

أوم

ohm
ohm m
Ohm n

٨٦٨

868

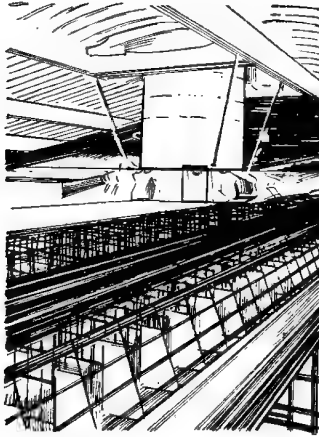
إيواء الحيوانات

animal housing
(stabling)
stabulation f
Stall m

٦٦

66

مصطلح يطلق على تهيئة أماكن مناسبة وتخصيصها كحظائر ومهاجع للحيوانات تتوفر فيها تجهيزات وتسهيلات للتغذية (أى للأكل والشرب) والتهوية والتدفئة.



الشكل ٤٥ - حظيرة حديثة بها مهاجع ومعالف ، ومزودة بمعدات للتهوية

باروجراف

barograph
baromètre m enregistreur
Barograph m

١٠٤

104

نوع من البارومترات ، يبين الضغط الجوى ويسجله تلقائيا ، وعلى نحو مستمر ، على شريط من السورق . يشبه إلى حد بعيد البارومتر المعدنى .

باروجرام

barogram
barogramme m
Barogramm n

١٠٣

103

مصطلح يطلق على شريط الورق المسجل عليه الضغط الجوى وتغيراته فى فترة زمنية معينة على نحو مستمر .

بارومتر

barometer
baromètre m
Barometer n

١٠٥

105

جهاز لقياس الضغط الجوى المطلق . قد يكون البارومتر زئبقيا أو معدنيا .

بارومتر معدنى

aneroid barometer
baromètre m anéroïde
Aneroid n
(Druckdosenbarometer)

٦٣

63

بارومتر على هيئة علبة معدنية مملوكة الهواء ، رقيقة الجدار ، تنقل بارتفاع الضغط الجوى ، وتتمدد بانخفاضه ، فتنتقل حركات التقلص والتمدد إلى مؤشر يبين هذه التغيرات على تدريج . يتميز هذا البارومتر بصغر حجمه وخفة وزنه وسهولة نقله وتداوله .

وحدة قياس القوة في النظام البريطاني للقياسات ،
ومقدارها $\frac{1}{22}$ من وزن الباوند .

باوندال

poundal
poundal
Poundal n (engl. Krafteinheit)

٩٥٦

956

سائل يتيوئني ، زيتي القوام ، سريع الاشتعال ،
يعتبر خليطا من المواد الهيدروكربونية المشويصة
بكميات محدودة من عناصر ومركبات كيميائية من
النروجين والكبريت والأكسجين ، له ولشتقاته
البتروولية استخدامات متعددة في المجالات الزراعية ؛
كوقود (بنزين ، وديزل ، وكيروسين ، مثلا) ؛ ومواد
كيميائية (لانتاج المخصبات الاصطناعية ، والمبيدات ،
والمنظفات) ؛ ومواد غنية بالبروتين لتغذية الحيوانات ،
وغيرها .

البترو

petroleum
pétrole m
Erdöl n

٩٠٧

907

- ١ - مصطلح عام يطلق على أى حافة بارزة من
الأرض لحجز المياه ، أو توجيه مسارها .
- ٢ - في الحقول والأراضي الزراعية ، شريط ضيق
بارز ، مائل من الجانبين ، يجري عمله في الأرض
على هيئة خط طولى . يساعد على توزيع مياه
الري ، ويصلح لتسطير البذور على قمته .

بتن (حد)

bund (ridge)
billon m (faitage)
Furchenkamm m
(Erhöhung zwischen Furchen)

١٥٦

156

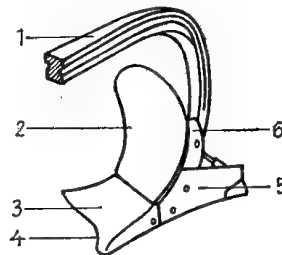
في المحراث المطرحي ، الجزء الذي يعمل على شق
التربة وتقليبها وتفتيتها . يتكون أساسا من السلاح ،
والمطرحة ، والسند ، ويجمعها معا قطعة معدنية غير
منتظمة الشكل تسمى « النسر » .

بدن المحراث

plough bottom
soc m sous-soleur
Pflugkörper m

٩٣٤

934



- الشكل ٤٦ - رسم تخطيطي يبين مكونات بدن المحراث
- ١ - القصبة
 - ٢ - المطرحة
 - ٣ - السلاح
 - ٤ - الحافة القاطعة (الشفرة)
 - ٥ - السند
 - ٦ - النسر

في الزراعة ، مصطلح يطلق على العمليات التي تتناول نثر البذور أو الحبوب ، وتسطيرها أو زراعتها في قعر وصفوف ، وتغطيتها وكبسها بعد إهالة التربة عليها .

البذر

seeding (sowing)
ensemencement *m*
Säen *n*

١٠٩٨

1098

البذرة التي يحصل عليها من نبات الكتان ، ويستخرج منها زيت بذر الكتان ، كما يستفاد من مخلفاتها كعلف وكسب لتغذية الحيوانات .

بذرة الكتان

linseed
lin *m*
Leinsamen *m*

٧٣٩

739

أسلوب من أساليب الزراعة الجماعية ببذر بذور ، أو غرس شتلات بعض المحاصيل (كالأرز مثلا) ، من الجو ، في المساحات الشاسعة من الأراضي الزراعية ذات المواصفات الخاصة .

بذر جوى (بذر بالطائرات)

aerial seeding
semis *m* par avion
Aussaats *f* aus der Luft

١٢

12

في أعمال الورش ، عملية قطع وتشكيل المعادن باستخدام المبرد .

برادة

filing
limure *f*
Feilen *n*

٤٨٤

484

في الأراضي الزراعية ، جزء مغطى من الجرى المائى ، يصل عرضه إلى أربعة أمتار (وقد يكون مستديراً المقطع ، على هيئة أنبوب مثلا) ويسمح بمرور المياه خلاله ، والمارة ، أو وسائل النقل ، فوقه .

برنخ

culvert (tunnel)
rigole *f* transversale (ponceau)
Wasserdurchlaß *m*

٣١٩

319

خزان (صهرج) مياه علوى ، يستخدم للاحتفاظ بالمياه وتوزيعها على نحو منتظم .

برج المياه (خزان المياه)

water tower
château *m* d'eau
Wasserturm

١٣٣٨

1338

قطرات الماء التي تسقط من السحب ، في حالة المطر أو العواصف ، متجمدة على هيئة حبيبات ثلجية يتراوح قطرها بين ٥ مم ، ٥ سم .

برد

hail
grêle *f*
Hagel *m*

٥٩٩

599

اسم لحوالى ٢٥٠ نوعا من نباتات تنتمى إلى عائلة البسلة ، وتنمو في الحقول والروج ، وتستخدم أساسا كغذاء للحيوانات ، وسماذ أخضر لتخصيب التربة (يغل البرسيم سماذا نرويجينيا بمعدل ٢٣ كيلوجرام لكل كيلومتر مربع من الأرض) .

برسيم

clover (trefoil)
trèfle *m*
Klee *m*

٢٤٦

246

البرسيم الحجازى (نبات الفصّة)

alfalfa (lucerne)
luzerne f
(foin de Bourgogne)
Luzerne f

٤٢

42

نبات مستديم يستخدم كمحصول لتغذية حيوانات المزرعة . قد يستخدم وهو أخضر ، أو جافا على هيئة دريس . تفيد زراعته كذلك في المحافظة على خصوبة التربة الزراعية ، لذلك تزرع بعده دائماً - في دورة المحاصيل - محاصيل حبية . يمكن زراعته في معظم أنواع التربة ، والأجواء المختلفة ، بشرط التخلص من جميع الحشائش والأعشاب الضارة قبل بذر بذوره . يمكن حصد حوالى عشر حشّات منه في السنة .

البروتينات

proteins
protéine f
Proteine npl

٩٨٢

982

في التغذية ، مطلق يطلق على مجموعة مركبات تروچينية معقدة التركيب ، تحتوى على الكربون والهيدروجين والأكسجين والنترجين ، وأحياناً الكبريت والفوسفور . يدخل في عدادها بعض من أهم مكونات الخلايا النباتية والحيوانية . تتحلل بالماء متحولة في النهاية إلى أحماض أمينية .

بروفيل التربة

soil profile
profil m du sol
Bodenprofil n

١١٦٠

1160

شكل المقطع الرأسى في التربة الذى يبين تسلسل وقوام ومكونات طبقاتها في موقع ما ، ابتداء من سطح الأرض حتى الطبقة الصخرية في جوفها .

بروفيل النهر

river profile
profil m de rivière
Flußprofil n

١٠٤٠

1040

شكل المقطع الطولى في مجرى النهر ابتداء من النبع إلى المصب .

بريمة استخلاص عينات

soil auger (soil sampler)
vis f du sol
(échantillonneur du sol)
Bodenprobenehmer m;
Lochbohrer m

١١٤٧

1147

في قياسات التربة ، جهاز يتكون أساساً من عمود حلزوني (بریمی) يدفع في التربة ، يدويا أو آلياً ، فى اتجاه عمودى على سطحها لأخذ عينات مستقرة منها لأجراء الفحوصات والتحليل والاختبارات اللازمة عليها .

بسترة

pasteurization
pasteurisation f
Pasteurisierung f

٨٨٦

886

في الصناعات الغذائية ، معالجة الأغذية حرارياً (باستخدام ماء ساخن أو بخار الماء) لمنعها من التخمير أو التلوث البكتيرى . من تطبيقاتها العروفسة بسترة الألبان بحيث لا يحدث فيها تغير ملحوظ في الطعم .

البسلة (البازلا)

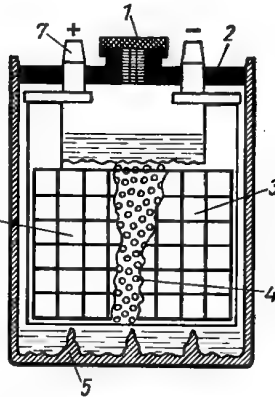
pea
pois m
Erbsen f

نبات (محصول) يزرع كغذاء للإنسان أساسا ، كما يزرع مع الشوفان لتغذية حيوانات المزرعة على نحو مباشر ، أو بعد سلوكتها ، أو تجفيفها على هيئة دريس . تفضل التربة الجيرية الخفيفة لزراعة البسلة . يتطلب حصادها جهدا ملحوظا نظرا لميل محصولها إلى الرقود على الأرض وتشابك سيقانه وعروشه . للبسلة دور هام في نظام دورة (تعاقب) المحاصيل .

بطارية

battery
pile f
Batterie f

في الجزارات الزراعية والمركبات الأخرى ، مجموعة تتكون من خليتين كيميائيتين ، أو أكثر ، متصلتين ببعضهما البعض لتوليد التيار الكهربائي وتحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية .



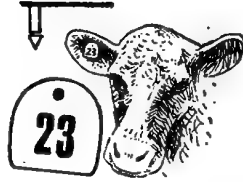
- الشكل ٤٧ - بطارية اختزائية
١ - سدادة فتحة الماء ،
وبها ثقب تنفيس
٢ - مانع تسرب
٣ - ألواح سائلة
٤ - فاصل
٥ - صندوق البطارية
٦ - ألواح موجبة
٧ - طرف التوصيل (أصبع
البطارية)

البطاطس (البطاطا)

potato
pomme f de terre
Kartoffel f

محصول من أهم المحاصيل الخضرية ، يزرع في معظم البلدان التي تتميز بالدفء واعتدال المناخ ، ويستخدم لتغذية الإنسان و / أو حيوانات المزرعة . تزرع البطاطس في صفوف ، وتمتد جذور درناتها وتأخذ في الانتشار تحت سطح الأرض مكونة درنات أخرى جديدة . كانت زراعتها محدودة في حقول صغيرة عندما كانت تزرع وتحصد باليد ، نظرا لما يفرضه ذلك من بقاء وجهد وتكاليف ، أما الآن فانها تزرع على نطاق واسع بعد إدخال المكنة في عمليات زراعتها وخدمتها وحصادها .

بطاقة خاصة لترقيم وتمييز الماشية وغيرها من حيوانات المزرعة، تصنع من جزءين، ومن اللدائن (الپلاستيك) عادة، بألوان سهلة التمييز، تطبع عليها البيانات اللازمة، ثم يوصلان ببعضهما البعض خلال الأذن. يمكن الاستفادة من الألوان في تقسيم الماشية إلى قطعان حسب أعمارها أو المواد التي تغتذى بها.



الشكل ٤٨ - بطاقة ترقيم معلقة بأذن بقرة

بطاقة ترقيم
identification eartag
marque f pour bestiaux
Ohrmarke f

٦٦٤
664

الأجزاء المتبقية من المحصول الذي تم حصاده بجمعه، أو قطفه، أو حشّه، أو قطعته، وخاصة الأوراق والأغصان.

بقايا المحصول
trash
couche f (lit de terre)
Abfallschicht f

١٢٨١
1281

أقدم النباتات (المحاصيل) التي عرفها الإنسان، تزرع كغذاء للإنسان، وعلف للحيوان، وسماذ أخضر للأرض (اذ تعيش البكتريا على جذورها، وتنتج الترويجين الذي يتبقى منه جزء كبير في التربة، ومن ثم فإن لها دورا هاما في نظام تعاقب المحاصيل، وبالتالي فإنه يوصى بزراعة محاصيل حبية بعد البقول). تزرع البقول بالنثر أو التسطير، وقد يكون المحصول شتويا أو صيفيا. ولا تستخدم محاصيل البقول التي تخصص كعلف للحيوان إلا بعد ستة أشهر من تخزينها.

بقول
beans
haricots mpl
Bohnen fpl

١١٣
113

كائنات حية دقيقة (نباتات مجهرية) وحيدة الخلية، تعد من عالم النبات ولو أنها لا تحتوي على أي كلوروفيل. تأخذ الأكسجين وتطرد ثاني أكسيد الكربون. تتكاثر بمعدل هائل بالانقسام البسيط للخلية. يسبب بعض أنواعها عدوى وأمراضا خطيرة، ولأنواع أخرى منها فوائد عديدة كتفتيت المواد الميتة، والاحتفاظ بنتروجين الهواء وتحويله إلى مواد مفيدة، وإعطاء الحمائس والانزيمات.

بكتريا
bacteria
bactéries fpl
Bakterien fpl

٩٦
96

عنصر مكثي بسيط يستعمل في نقل الحركة الدورانية للسيور، وفي رفع الأحمال. هي في أبسط صورها عجلة تدور حول محور ثابت يمر بمركزها.

بكركة
pulley
poulie f
Riemenscheibe f

٩٨٥
985

في قياسات التربة ، جهاز يستخدم لقياس الكثافة النسبية (الوزن النوعي) للتربة ، ويمكن من حساب محتواها من الرطوبة .

پكنومتر
(مقياس الوزن النوعي)

pycnometer
pycnomètre *m*
Dichtemesser *m*

٩٩٤

994

جهاز لقياس المساحات من واقع الخرائط ، يتمرير مؤشره على محيط (كتور) القطعة المطلوب قياسها .

پلانيمتر

planimeter
planimètre *m*
Planimeter *n*

٩٢٢

922

في الأراضي المنخفضة ، مصطلح يطلق على الأرض المستصلحة من بحر أو بحيرة ، يحيط بها سياج يعمل بمثابة سد حاجز . يجري الاستصلاح أساسا بإنشاء نظام جيد للصرف .

الپلندر

polder
polder *m*
Polder *m*

٩٣٩

939

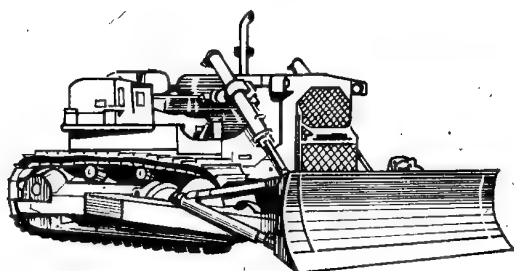
جرار مزود في مقدمته بترتبية ذات نصل (سلاح) جارف ، تعرف باسم المطرحة ، لتحريك التربة وردم الحفر والمصارف . قد يسير البلدوزر (الجرار) على حصىرة أو على عجل .

بلدوزر

bulldozer
bulldozer *m*
Planiergerät *n*

١٥٥

155



الشكل ٤٩ - منظر عام لأحد البلدوزرات

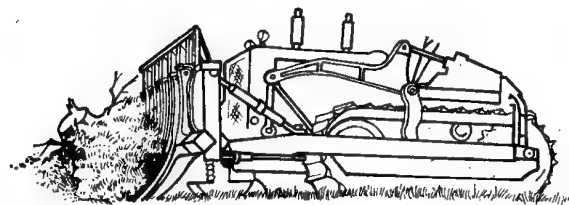
نوع من البلدوزرات به ترتبية ذات مخالب لنزع جذوع الأشجار من مراقدها ، ودفع الأشجار والشجيرات المقطوعة لنقلها من مواضعها .

بلدوزر استئصال

stumper (treedozer)
dessoucheuse *f*
(abatteur d'arbres)
Baumumleger *m*

١٢١٢

1212



الشكل ٥٠ - اقتلاع جذع شجرة بواسطة بلدوزر استئصال

angledozer
angledozer m
(lame de terrassement
frontal diagonale)
schwenkbares Schiebeschild n

بلدوزر يتخذ جاروفه (مطحنته) وضعا مائلا على اتجاه محوره الطولى ، بحيث يجرف بعض التربة أمامه وبعضها إلى الجنب .

side-dozer
side dozer m
Seitenräumer m

بلدوزر نصله مائل بزاوية محددة ، يستخدم فسى ردم قنوات ومجارى الصرف المكشوفة .

coffee
café m
Kaffee m

أحد المحاصيل الهامة والمربحة اقتصاديا . شجره دائم الخضرة ، وقد يصل ارتفاعه بدون تقليم الى ٩ متر ، غير أنه يجد بالتقليم الى حوالى ١,٨ متر لتسهيل قطف ثماره الذى يتم يدويا . يتطلب مناخا دافئا رطباً ، ودرجة حرارة تتراوح بين ١٨° ، ٢٤° م ، وتفضل بمعدل ١٠٠٠ - ١٩٠٠ ملمتر ، فهو لا يتحمل الصقيع أو الجفاف أو درجات الحرارة المرتفعة لفترات طويلة . ينمو أفضل ما يمكن فى الأراضي الطفيلية الخصبة ، جيدة الصرف ، وفى المناطق المرتفعة (٥٠ ء الى ١٨٠ متر فوق سطح البحر) . أشهر مناطق زراعته شبه الجزيرة العربية وأمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية ، وخاصة البرازيل والمكسيك ، وجزر الهند الغربية ، وأفريقيا ، وأندونيسيا والهند . يفضل تسميد أرضه بالأسمدة العضوية ، ويتطلب رش شجره بمبيدات الآفات ، وتقنية الحشائش الضارة من حوله .

sugar beet
betterave f à sucre
(betterave sucrière)
Zuckerrübe f

المصدر الثانى للسكر ، بعد قصب السكر ، ويستخرج منه حوالى ٥٠ ٪ من الانتاج العالمى من السكر . يستخلص السكر من جذوره (درناته) التى يمثل محتواها منه ١٣ - ٢٢ ٪ ، بينما تؤكل أوراقه كخضروات (بعد طبخها) ، أما مخلفات المصانع بعد استخلاص السكر فتستخدم كعلف للحيوان . تنمو جذوره على أعماق أكبر من أعماق المحاصيل الجذرية (الدرنية) الأخرى ، لذلك فانه يتطلب حرثا عميقا قبل زراعته . يفضل لزراعته التربة الخفيفة ، والأجواء الخالية من الصقيع حوالى نصف السنة تقريبا ، ودرجة حرارة ١٩ الى ٢٣° م فى المتوسط ، له دور هام فى نظام تعاقب المحاصيل . من الدول الرائدة فى زراعته الاتحاد السوفياتى ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وألمانيا الغربية ، وبولندا ، وفرنسا .

محصول جذرى يستخدم فى الغالب كغذاء للحيوانات
فى فصل الشتاء . يشبه إلى حد بعيد بنجر السكر ،
والمانجل (شمندر الماشية) .

بنجر العلف
fodder beet
betterave *f* fourragère
Futterrübe *f*

٥٠٦

506

حاجز يقام عبر المجرى المائى ، ويمكن تحريكه جزئيا ،
بالرفع أو الخفض ، لتنظيم تدفق المياه .

بوابة
gate
porte *f*
Tor *n*

٥٥٩

559

فى منشآت الري ، وسيلة من وسائل تنظيم تدفق المياه
فى الترع والقنوات ، والتحكم فى توزيعها . وهى عبارة
عن منشأ ميطن بالخرسانة ، به ألواح منزلقة تعمل
كبوابات للتحكم فى جريان المياه بتغيير منسوبها فى
المجرى مثلا ، أو السماح باجراء التحويلات والتفريعات
منه .

بوابة ضبط
check
porte *m* de contrôle
Nachuntersuchung *f*

٢٢٣

223

كربونات البوتاسيوم . مقوم أساسى للمخصبات
(الأسمدة) الزراعية . يوجد بنسب متفاوتة فى جميع
أنواع التربة . يساعد النباتات على تكوين
الكربوهيدرات . تقيد الأسمدة البوتاسية بصفة خاصة
المحاصيل الزراعية التى تحتوى على نسبة عالية من
النشا أو السكر .

بوتاس
potash
potasse *f*
Kaliumkarbonat *n*

٩٤٤

944

عنصر فلزى ، وأحد الفلزات القلوية ، عدده الذرى
١٩ ، ووزنه الذرى ٣٩,١٠٢ ، ونقطة انصهاره
٥٦٢,٣ م ، ونقطة غليانه ٧٦٠ - ٥٧٦٢ م ، وثقله
النوعى ٨٦٥,٠ . تستخدم بعض مركباته الكيميائية
(كربونات البوتاسيوم ، ونترات البوتاسيوم ، وكبريتات
البوتاسيوم ، وهى تذوب فى الماء على نحو جيد)
كمخصبات . وهو عنصر ضرورى لتركيب الأحماض
الأمينية ، ولا تنمو النباتات فى غيابها بالرغم من أنه لا
يدخل فى تركيب الأنسجة الحية . تمتصه النباتات
على هيئة أيونات بوتاسيوم .

البوتاسيوم
potassium
potassium *m*
Kalium *n*

٩٤٦

946

عنصر لافلزي، عدده الذري ٥، ووزنه الذري ١٠,٨١١، وثقله النوعي ٢,٤٥ - ٢,٥٤، ونقطة انصهاره ١٣٠٠ م، ونقطة غليانه ٢٥٥٠ م. أهميته الفسيولوجية في الزراعة (وخاصة فلاحه البساتين) غير معروفة على وجه التحديد، إلا أنه يبدو عنصرا لازما لانقسام الخلايا ونمو اللحاء في الأشجار ونقل بعض الهرمونات النباتية. مصدره الرئيسي للتربة سماد البورات (كأب، أ. ٠. ٤ يدأ) السريع الذوبان في الماء.

البورون

boron
bore *m*
Bor *n*

١٣٥

135

في المكاييل، مكيسال سعته حوالى ٣٦,٤ لتر (٨ جالون امبراطورى) .

البوشل

bushel
boisseau *m*
Scheffel *m*

١٦٠

160

غرفة (حيز) يتجمع فيها الماء قبل دخوله أنبوبية الص (الشفط) بالمضخة .

بيّارة المضخة

pump well
puits *m* de pompe
Pumpenbrunnen *m*

٩٩١

991

مبنى خاص لانبات أنواع معينة من النباتات (كالنباتات والمحاصيل البستانية مثلا) ، فيه توفر للنبات بيئة وظروف مناخية ، وحماية ملائمة لنموه وتكشفه . قد تكون بيوت الاستنبات مصنوعة من الزجاج أو البلاستيك أو الخشب ، وقد تكون أسقفها ذات هيكل جمالوني ثم تكتسى بالقماش ، أو بأغطية من البلاستيك . وهي تقسم — من حيث درجة الحرارة المنضبطة بداخلها — إلى بيوت باردة ودافئة .

بيت إستنبات

(صوبة زجاجية)

greenhouse (glasshouse)
serre *f*
Gewächshaus *n* (Treibhaus)

٥٨٨

588

علم يتناول دراسة التربة من حيث طبيعتها الفيزيكية ، وخواصها الكيميائية والبيولوجية ، وانتاجيتها ، وعلاقتها بالبيئة .

البيدولوجيا

pedology (soil science)
pédologie *f* (science du sol)
Pedologie *f* (Bodenkunde)

٨٩٥

895

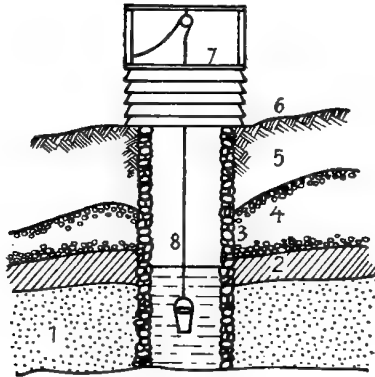
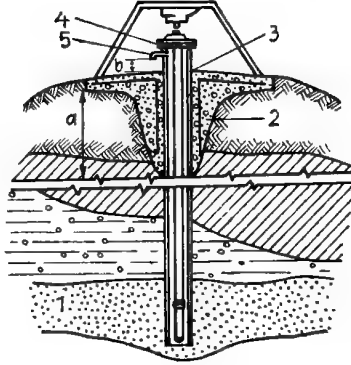
بئر

well
puits m (source)
Brunnen m

تقسم الآبار من حيث عمق المياه فيها وطبيعتها تكونها إلى آبار سطحية (وتندق غالبا في المناطق القريسة من مجارى المياه) ، ومنها تستمد المياه القريبة من سطح الأرض المتجمعة نتيجة الرشح ، وآبار عميقة تستخرج بوساطتها المياه الجوفية الطبيعية المتجمعة في طبقات الرمل والحصى على أعماق كبيرة . كما تقسم من حيث استخدامها إلى آبار شرب (تصلح مياهها للشرب من الوجهة الصحية) ، وآبار رى ، وآبار صرف (تستخدم لصرف مياه البرك والمستنقعات أو مخلفات الصرف الصحي من المساكن والمرافق العامة أحيانا) .

الشكل ٥١ - بئر محفورة وحماية

- ١ - المياه
- ٢ - خرسانة مسلحة
- ٣ - مانع تسرب اسفلتي
- ٤ - حشوة
- ٥ - فتحة تنفيس مغطاة ، ويمكن اضافة الكلور منها
- a - لا يقل الارتفاع عن ٣ متر
- b - حوالى ٥٠ سنتيمتر



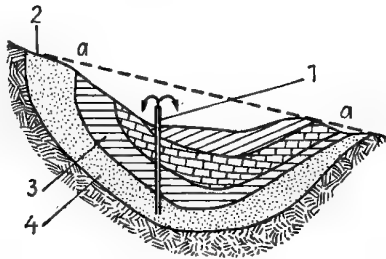
الشكل ٥٢ - بئر غير محمية

- ١ - المياه
- ٢ - طبقة صخرية
- ٣ - جدران منفذة للمياه
- ٤ - رمل وحصى
- ٥ - الطبقة السطحية من التربة
- ٦ - صرف سطحي الى البئر
- ٧ - قمة مكشوفة غير محمية من الحشرات ، أو الأتربة ، أو غيرها .
- ٨ - حبل ودلو (مصدران دائمان لتلوث المياه)

بئر ارتوازية

artesian well
puits m artésien
artesischer Brunnen m

بئر عميقة قد يصل عمقها إلى مئات الأمتار، يندفع منها الماء إلى سطحها بفعل ضغطه الطبيعي (أى دون حاجة إلى مضخة). تتكون نتيجة لانحصار طبقة من الأرض مائلة منفذة للمياه بين طبقتين أخريين غير منفذتين. تستخدم أحيانا كمصدر من مصادر الري.



الشكل ٥٣ - تكون البئر الارتوازية

- ١ - البئر
٢ - مدخل المياه الى الطبقات
٣ - طبقة غير منفذة
٤ - طبقة رملية حاملة للمياه
٥ - طبقة صخرية غير منفذة
(a-a) - المستوى الذى يرتفع اليه الماء لو بنيت البئر حتى تبلغه

بيئة

environment
environnement m
Umgebung f

٤٢٢

422

في الزراعة، الوسط الذى فيه تستنبت البذور وتنمو النباتات. البيئة الملائمة تتوفر فيها عدة عوامل رئيسية، أهمها: التربة الصالحة، والغذاء المناسب، ووفرة الماء، والأوكسجين، ودرجة الحرارة المناسبة، والنسبة العالية من حيوية البذور.

تآكل (تعرية)

erosion
érosion f
Erosion f

٤٢٨

428

مصطلح عام يطلق على النحر أو التفتت أو التحات الذى يحدث فى التربة أو سطح الأرض أو جـسـور الأنهار، أو فى المنشآت المائية، أو غيرها، ويتسبب فى اندثارها وتعريتها أولا بأول. قد يحدث التآكل بفعل الرياح، أو الأمواج، أو المياه الجارية، أو غيرها.

تآكل التربة (تعرية التربة)

soil erosion
érosion f du sol
Bodenerosion f

1150

في التربة الزراعية ، تفتت أو تعرية تحدث في الغالب بفعل الانسان نتيجة سوء إدارته للمزارع أو الأراضي الزراعية ، وتبدأ بتلف الطبقة الخضراء التي تغطي سطحها على نحو طبيعي . فعند قطع الأشجار أو اقتلاع الحشائش والأعشاب تبدأ التربة في فقد خصوبتها حيث لا يتبقى فيها بقايا من الخضرة كافية لتكوين الدبال أو تعويضه ، فتفقد قدرتها على امتصاص الماء ، وتفقد جسيمات التربة قدرتها على التماسك ، وتكون التربة عرضة للاندثار بفعل الرياح أو مياه الأمطار التي تجرفها بسهولة . يمكن وقاية التربة من التآكل بزراعة محاصيل التغطية والكساء الأرضي ، واستخدام مصدات الرياح (كالأشجار والشجيرات والأسيجة مثلا) ، وعممل المساطب في الأرض ، والزراعة على الخطوط الكنتورية ، وزراعة محاصيل الحبوب أو العلف في سطور ، وباإلى ذلك .

تاكومتر

tachometer
tachymètre m
(compteur de tours)
Tachometer n

1245

في الآلات والمركبات والمعدات ، جهاز لقياس سرعة الدوران ببيان عدد اللفات في وحدة الزمن .

تبطين

bordering
bordure f
(encadrement)
Einrahmung f

134

أو تخديد ، عمل بتون أو حدود في الأرض . قد يتم التبتين بآلات بدائية ، أو بمعدات آلية .

تبخر

evaporation
évaporation f
Verdunstung f

431

١ — في المياه ، تحول الماء من حالته السائلة إلى بخار الماء . يقاس التبخر في خزانات المياه عسادة بالبوصات .
٢ — في المواد عامة ، تحول المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية .

التبخر الكلي

evapo-transpiration
(total evaporation)
évapotranspiration f
Evapotranspiration f

434

في التربة ، مصطلح يطلق على مجموع الفقد في مياه التربة نتيجة التبخر من سطحها والتتح الحاد من نباتاتها ، والذي يعود الى الجو ليدخل من جديد في الدورة الهيدرولوجية (الدورة المائية) .

تبخير

vaporization
vaporisation f
Verdampfung f

1312

١ — في السوائل عموما ، عملية تحويل السائل الى بخاره عن طريق الغليان .
٢ — في الصناعات الغذائية ، عملية تجرى لتركيز المحاليل بتبخير المذيب منها .

تبريد

refrigeration
technique *f* du froid
Kältetechnik *f*

مصطلح عام يطلق على عملية نزع أو تبديد الحرارة من جسم ما ، وتخفيض درجة حرارته إلى حد معين يمكن ضبطه والتحكم فيه . يجري التبريد بأحد نظامين (التبريد بالضغط أو الانضغاط ، أو التبريد بالامتصاص أو المص) وفي كليهما تقوم مادة التبريد بامتصاص الحرارة متحولة إلى بخار ، ثم يكثف هذا البخار مبددا الحرارة الممتصة . من مواد التبريد الأمونيا وثاني أكسيد الكربون والفريون والبرويان . يعتبر التبريد عاملا حيويا بالنسبة لكثير من الأغذية ، وفي الصناعات الغذائية عامة ، وغيرها .

الشكل ٥٤ - رسم تخطيطي

لدورة تبريد بالأمونيا

١ - الحرارة الممتصة

٢ - الحرارة المبددة

٣ - مدخل المياه

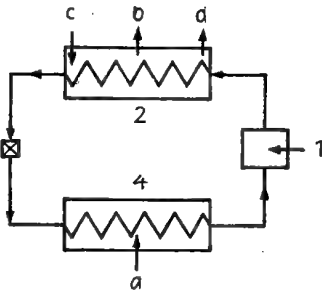
٤ - مخرج المياه

١ - ضغط (كمبرسور)

٢ - مكثف

٣ - صمام التمدد

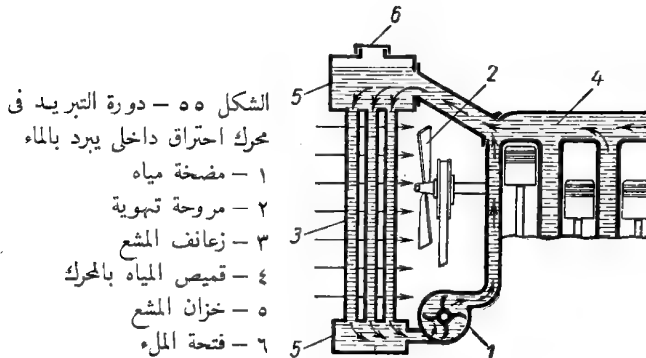
٤ - غرفة التبريد



تبريد

cooling
refroidissement *m*
Kühlung *f*

في محركات الاحتراق الداخلي ، تبديد الحرارة من كتلة المحرك وأجزائه ، التي تصل درجة حرارتها فسي أثناء احتراق خليط الوقود والهواء إلى حوالي ٢٠٠٠° م ، حتى تصبح درجة حرارتها في حدود النطاق المسموح به للتشغيل الجيد (٧٥ - ٩٠° م) . قد يجري التبريد بالماء أو بالهواء وفقا لدورة (نظام) معينة تعرف بهذا الاسم .



الشكل ٥٥ - دورة التبريد في

محرك احتراق داخلي يبرد بالماء

١ - مضخة مياه

٢ - مروحة تهوية

٣ - زعانف المشع

٤ - قميص المياه بالمحرك

٥ - خزان المشع

٦ - فتحة الماء

تبطين

lining
revêtement
Auskleidung *f*

في الحجاري المائية ، مصطلح يطلق على تكسية قساع
الحجري بطبقة من الطفل أو الخرسانة ، أو الطوب أو
الأحجار (أو الأخشاب أحيانا) للتقليل من النحر
والحك (الفك) والترب .

١٨٠

تبطين القنوات

canal lining
maçonnage *m* de canaux
Kanalauskleidung *f*

180

تبطن القنوات المائية حاليا بطبقة من الأسمنت أو
الخرسانة العادية أو المسلحة (وفقا لحجم القناة
وأهميتها) ، وقد تبطن بالأسفلت أو الملاط . يساعد
التبطين على سرعة جريان المياه وعدم إعاقتها ، كما
يقلل من الفقد فيها نتيجة النز أو الترشيح أو التسرب .

١٢٦٦

تبغ (طباق)

tobacco
tabac *m*
Tabak *m*

1266

نبات عريض الأوراق ، يبلغ ارتفاعه ١ - ١,٨ م ،
تمضغ أوراقه أو تدخن أو تستنشق ، ينمو في أجسواء
مختلفة غير أن أفضل أنواعه ما يزرع في التربة الطفلية
الجيدة الصرف وفي الأجواء والمناطق الدافئة والمعتدلة
وتحت الاستوائية . من البلاد الرائدة في زراعته
وصناعته الولايات المتحدة الأمريكية ، والصين ،
والاتحاد السوفياتي ، واليابان ، وتركيا .

١٢٥٧

تب

tibben (crushed straw)
paille *f* (broyée)
Quetschstroh *n*

1257

مصطلح يطلق على القش المقطوع والمصدع . يستخدم
التبن لتغذية الحيوانات ، وفي صناعة الطوب النبيء .

٩٩

تبيل

baling
mise *f* en balles
Ballenpressen *n*

99

مطح يطلق على تجهيز بعض المحاصيل أو مخلفاتها
(من سنابل أو أغلفة أو قش ، الخ) وإعدادها على
هيئة بالات ، بكبسها في كميات منتظمة إلى أحجام
متساوية ذات شكل معين (مكعبات ، أو متوازي
مستطيلات ، أو اسطوانات) ، ثم ربطها أو تغليفها
لنقلها وتداولها أو تخزينها .

٨٥٦

تثبيت النتروجين

nitrogen fixation
fixation *f* de l'azote (azotation)
Bindung *f* des atmosphärischen
Stickstoffe

856

مصطلح يطلق على عملية استخلاص النتروجين ، وهو
في حالة متحدة ، من الهواء الجوي . لبعض أنواع
البكتريا مقدرة على تثبيت النتروجين في التربة .

٣٨٩

تنقيب

drilling
perçage (*m*)
Bohren *n*

389

في أعمال الورش ، عملية قطع وفتح ثقب في القطع
(الشغلات) المعدنية وغيرها ، باستخدام آلات وعدد
قطع دورانية كالثقاب مثلا .

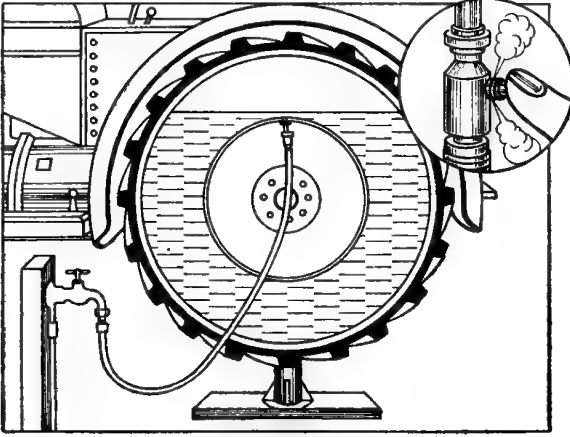
في الجرارات الزراعية ، وضع الماء داخل عجلات الجرار لتثقيلها وزيادة إلتصاقها بالأرض وضغطها النوعى عليها .

تثقييل بالماء

water ballast
(water ballasting)
l'estage m à l'eau
Wasserballast m

١٣٣٤

1334



الشكل ٥٦ - ملء الاطارين الخلفيين بالمياه

- ١ - لمادة ما ، تخلص المادة من كمية أو نسبة معينة من الماء الموجود بها ، كما هي الحال في تجفيف المواد الغذائية . قد يكون التجفيف طبيعياً (بالشمس والهواء الجوى) ، أو اصطناعياً باستخدام الأفران وتيار هوائى ساخن أو دافئ .
- ٢ - في التربة ، مصطلح يطلق على حالة التربة عندما تصاب بالعطش نتيجة قلة مياه الري أو مياه التهطل (الأمطار) .

تجفيف (جفاف)

desiccation (drying)
dessiccation f (séchage)
Troeknung f

٣٥٤

354

في أعمال الورش ، عملية قطع دقيق تجري على القطع (الشغلات) المعدنية لتنعيم أسطحها باستخدام أحجار خاصة تعرف باسم أحجار التجليخ . قد يكون التجليخ سطحي (يجري على الأسطح المفلطحة أو المستوية) ، أو أسطوانياً (يجري على الأسطح المسدورة ، أى الأسطوانية) .

تجليخ

grinding
meulage m
Schleifen n

٥٩٣

593

في تصنيع الأغذية ، تخفيض درجة حرارة المنتجات والمواد الغذائية إلى ما تحت الصفر المئوى لحفظها من التلف .

التجميد

freezing
congélation f
Gefrieren n

٥٣٦

536

مصطلح يطلق على عمليات إعداد المحاصيل للاستهلاك والتسويق والتخزين ، ومنها الدراس والتذرية والتفريط والتنظيف والتدريج والفرز .

تجهيز المحاصيل
crop preparation
préparation f de récoltes
Erntevorbereitung f

٣٠٩

309

إضافة الجير للتربة الزراعية لتحسين خواصها .

تجيير التربة

liming of soil
chaulage m du sol
Kalken n des Bodens

٧٣٦

736

مصطلح يطلق على العمليات التي تجرى لتحسين الخواص الميكانيكية والكيميائية والحيوية للتربة ، كاستخدام وسائل الغمر والغسيل للأراضي المملحية ، أو إضافة الجبس للأراضي القلوية ، أو الطين والمواد العضوية للأراضي الرملية ، يتلو ذلك زراعة المحاصيل المناسبة لتحسين هذه الخواص . وعند استجابة التربة للزراعة تعد دورة زراعية ملائمة لزيادة إنتاجيتها .

تحسين التربة

soil improvement
amélioration f du sol
Bodenverbesserung f

١١٥٣

1153

في المضخات ، مصطلح يطلق على عملية إخراج الهواء وطرده من أنبوبة السحب (الشفط) وإحلال السائل (الماء في مضخة المياه اليدوية ، والوقود في مضخة حقن الوقود) محله قبل إدارة المضخة .

تخضير المضخة (التكريك)

priming a pump
amérage m d'une pompe
Ansaugvorgang m bei einer Pumpe

٩٧٨

978

التحكم في تشغيل وإدارة ومتابعة الأجهزة والنشآت والمعدات بنظام راديو من مكان بعيد عن موقعها ، كما هي الحال في محطات توليد القوى الكهربائية ، ومحطات الضخ ، والقناطر والفتحات ، وغيرها .

التحكم من بعد

remote control
contrôle m à distance
(télécommande)
Fernsteuerung f

١٠١٨

1018

مصطلح يطلق أحيانا على إنتاج بعض النباتات والمزروعات (كالخضر والأزهار) في بيوت استنبات (صوب) زجاجية أو بلاستيكية ، أو تحت أغطية واقية من القماش أو الورق المعالج كيميائيا أو أغطية لدائنية (بلاستيكية) .

التحكم النبات

plant control
contrôle m de plantes
Pflanzenschutz m

٩٢٥

925

في مياه البحر ، إنتاج المياه العذبة الصالحة للشرب وبعض الأغراض الأخرى كالزراعة الخاصة (على نطاق محدود) ، وذلك بتقطير مياه البحر المالحة ثم إضافة بعض العناصر والمركبات الكيميائية بنسب معينة إليها .

تحلية المياه

(إزالة ملوحة المياه)

desalination
(desalinization)
dessalure f
Entsalzung f

٣٥٢

352

تحليل التربة

soil analysis
analyse f de sol
Bodenanalyse f

١١٤٦

1146

إجراء عدة اختبارات ميكانيكية معينة على عينة محدّدة من التربة لتحديد مكوناتها ومقاسات ونسب الجسيمات المختلفة في هذه العينة ، بهدف تصنيف التربة موضوع البحث ومعرفة خصائصها .

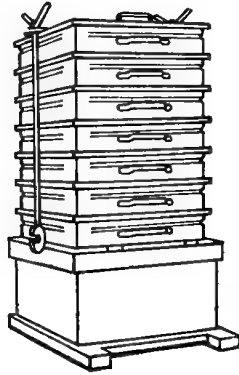
تحليل بالمنخل

sieve analysis
analyse f au tamis
Siebanalyse f

١١٢٤

1124

في المواد الحبيبية ، تصنيف المقاسات المختلفة من المادة ، وتعيين عدد الحبيبات من كل مقياس منها ، عن طريق تمريرها في مجموعة من المناخل المتتالية التي يتناقص اتساع ثقبها تدريجيا .



الشكل ٥٧ - وحدة مناخل تحليل

تخزين الحبوب

grain storage
stockage m des grains
Getreidelagerung f

٥٨١

581

تمر الحبوب في تخزينها بسلسلة من العمليات المتعاقبة التي تتناول تلقى الحبوب وتنظيفها وتخليصها مسسنة الأتربة وفرزها وتدريبها ، وتحفيظها وتخزينها لوقايتها من الآفات ، ونقلها إلى الصوامع .

تخصيب (تسميد)

fertilization (fertilizing)
fécondation f
Befruchtung f
(Fruchtbarmachung)

٤٧٢

472

في التربة ، تحسين خصائص التربة وقابليتها ومقدورها على إنبات المزروعات بإضافة الدبال إليها وإثرائها بالمخصبات العضوية وغير العضوية ، مع تنظيم السرى والصرف فيها (وقد يدخل في ذلك تسميد مراقد البذور وأعدادها على نحو جيد للبذر أو الغرس) .

تخصيب (تلقيح)

insemination
insémination f
Besamung f

٦٨٠

680

١ - في الحيوان ، عملية تجري لاتحاد الخلايا الجنسية المتخصصة بهدف التكاثر ، فيها يتم الاتصال بين الخلايا الذكورية والخلايا الأنثوية عن طريق عمليات مناسبة .

٢ - في النبات ، عملية تكاثر فيها يتم الاتصال بين أعضاء التذكير (حبوب اللقاح المذكرة) وأعضاء التأنيث بفعل الرياح أو الحشرات .

في الانتاج الحيوانى ، عملية نقل الخلية الذكورية من الذكر ووضعها في الجهاز التناسلى للأُنثى ، دون التقاء مباشر بينهما ، باستخدام أجهزة خاصة .

تخصيب اصطناعى

٨٣

(تلقيح صناعى)

artificial insemination
insémination f artificielle
künstliche Besamung f

83

تكوين خطوط (بتون) منتظمة في الأرض المحروثة ، باستخدام ترتيبية تحديد خاصة مكونة من مطسرحتين ملتصقتين ببعضهما البعض ، تتجه إحداها إلى اليمين والأخرى الى اليسار .

تخطيط (تبين)

ridging
faltage m (butage)
Häufeln n

١٠٣٥

1035

مصطلح يطلق على انتفاخ التربة بفعل الصقيع نتيجة لتمدد المياه ، الموجودة فيها ، عندما تتجمد . فالثلج يتمدد عند تجمده ، ويباغد بين جسيمات التربة فيزيد من حيز الفراغات بها ، ويسحب مزيدا من المياه القريبة ، من أسفل إلى أعلى ، بفعل الخاصية الشعرية .

التخلُّج

frost heave
soulèvement m par fragments
de la croûte superficielle du sol
Frostaufbruch m

٥٤٠

540

مصطلح يطلق على الضغط عندما يكون أقل من الضغط الجوى ، فيحدث خلخلة أو تفريغا .

تخلخل

vacuum
vide m
Vakuum n

١٣٠٩

1309

في النبات ، عملية فيها يتم تكوين الكربوهيدرات (المواد السكرية) في أوراق النبات الخضراء من الماء وثانى أكسيد الكربون بتأثير ضوء الشمس على مسادة الكلوروفيل . وهو في بيوت الاستنبات (الصوب) عملية لاثرائها بثانى أكسيد الكربون . قد تجرى بالاستفادة من الطاقة الضوئية الطبيعية ، أو بالاستفادة من ضوء اصطناعى أو باحراق غاز أو كبروسين ذى نسبة كبريت منخفضة (باستخدام أجهزة حقن وحرق خاصة) .

تخليق ضوئى

(تمثيل ضوئى)

photosynthesis
photosynthèse f
Fotosynthese f

٩١٣

913

في المنتجات الزراعية النباتية ، كالخيار والكرنب والبصل والبنجر ، وضع المنتج في مزيج من الخل والملح في درجة تركيز معينة ، فيوقف المزيج أو يحد من عملية التأكسد في التنفس ويسمح باستمرار عملية التخمر .

تخليل

pickling
décapage m
chemisches Beizen n

٩١٦

916

في الصناعات الغذائية ، تغير كيميائى يحدث في المواد التى تحتوى السكر أو النشا بفعل البكتريا أو الفطريات (الكائنات الحية الدقيقة) .

تخمير

fermentation
fermentation f
Gärung f

٤٦٩

469

في التربة ، تغلغل كمية صغيرة من مياه الأمطار المنهارة وسريانها تحت سطح التربة لتصب في المجارى المائية والقنوات المكشوفة .

تدفق تحت السطح
subsurface flow
(underdrainage)
drainage *m* profond
Untergrundentwässerung *f*

١٢٢١

1221

في المجارى والقنوات المائية ، الجزء من المياه المستخدمة للزى الذى يزيد على حاجة الأرض والمزروعات ويعود إلى المجرى .

التدفق المرتد
return flow (backflow)
refoulement *m*
Rückfluß *m*

١٠٢٤

1024

في عمليات الرش بالسوائل ، تجزئة السائل وتفتيته إلى حبيبات دقيقة (رذاذ) . تجرى التذرية بدفع السائل أو حقنه في تيار هوائى خلال فوهة ضيقة فيختلط بالهواء على هيئة رذاذ .

تذرية
atomizing
atomisation *f*
Zerstäubung *f*

٨٦

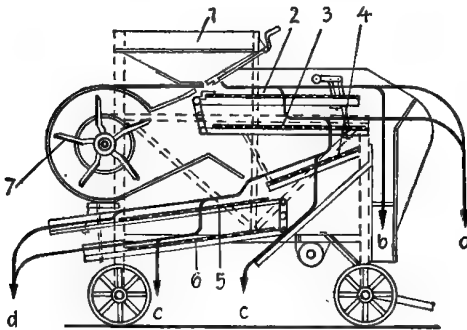
86

في حصاد المحاصيل ، عملية تجرى لفصل الحبوب عن السنايل أو القشور أو القش (التبن) ، وقد يلى ذلك غربلة الحبوب وتدريبها .

تذرية
winnowing (grain cleaning)
vannage *m*
Windfegen *n*
(Getreidereinigung)

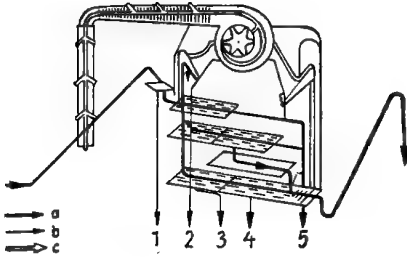
١٣٦١

1361



الشكل ٥٩ - أحد طرازات آلة التذرية

- ١ - قادوس تلقى
- ٢ ، ٣ - غربال علوى
- ٤ - الغربال الأوسط
- ٥ ، ٦ - غربال سفلى
- ٧ - مروحة
- a ، b - شوائب كبيرة الحجم
- c - شوائب صغيرة الحجم
- d - حبوب نظيفة



الشكل ٦٠ - رسم تخطيطي لعملية التذرية

- ١ - شوائب كبيرة الحجم
٢ - شوائب متوسطة الحجم
٣ - شوائب صغيرة الحجم
٤ ، ٥ - شوائب مع حبوب
مكسرة دقيقة الحجم
٦ - حبوب نظيفة
a - المسار الرئيسى
b - مسار الشوائب
c - مسار الهواء

تذرية تجرى يدويا بمذراة مع الاستفادة بفعل الرياح أو تيارات هوائية .

تذرية بالرياح
wind separation
séparation f par vent
Windsichtung f

١٣٥٨
1358

مجموع طبقات القشرة الأرضية وبكوناتها من صخر ورمل وحصى ، وطين وغرين وطمى وطفل ، و—وواد أخرى ، ابتداء من طبقتها السطحية إلى قاعها الصخرى .

التربة

soil
sol m
Boden m

١١٤٤
1144

طبقة التربة التى تلى الطبقة الفوقية (السطحية) .

التربة التحتية
(تحت التربة)

subsoil
sous-sol m
Untergrund m

١٢١٧
1217

تربة قيمة الأس الهيدروجينى لها أقل من ٥,٥ . تقسم التربة إلى تربة حمضية ضعيفة إذا وقعت قيمة الأس الهيدروجينى بين ٥,٥ - ٧ ، وتربة حمضية قوية إذا قلت عن ٤ . تركيز أيونات الهيدروجين فى التربة الحمضية عال ، وبالتالي فانها تحتوى نسبة قليلة من الأيونات القاعدية كأيونات البوتاسيوم والفوسفور والنيتروجين ، وهى أساسية فى تغذية النبات . ومن ثم فإن تحسين التربة الحمضية يجرى بتجويرها لزيادة قيمة أسها الهيدروجينى مع استخدام مخصبات أخرى .

تربة حمضية
(أرض حمضية)

acid soil
terre f acide
saurer Boden m

٤
4

تربة تحتوى على حبيبات دقيقة من مواد صخرية يرسبها النهر ، وتكسبها محتوياتها المعدنية قيمة عالية من الناحية الزراعية .

تربة رسوبية نهريّة
alluvial soil
sol m d'alluvion
Schweimmlandboden m

٥٠
50

الطبقة السطحية من الأرض التي تصلح لزراعة النباتات وإثمارها . تتكون من حبيبات صلبة ومسواد عضوية ومعدنية تحصر بينها فراغات يتخللها الهواء والماء . يؤثر في تنميتها عمليات التحلل البيولوجية والتفاعلات الكيميائية والفيزيكية .

التربة الزراعية

agricultural soil
sol m agricole
landwirtschaftlicher Boden m

٢٩

29

تربة تحتوى على نسبة من مادة السيلينيوم التي تهدد حياة الحيوانات إذا انتقلت إلى محاصيل تغذيتها بنسبة تزيد على حد أمان معين . يمكن التخلص من السيلينيوم أو التقليل من تأثيره بغسل التربة .

تربة سيلينيومية

selenium soil
sol m au sélénium
Selenboden m

١١٠٨

1108

تربة تحتوى على مواد رسوبية غروية دقيقة القوام أساسها سيليكات الألومنيوم المائية بنسبة حوالى ٢٨٪ أو أكثر من مكوناتها .

تربة طفلية

(تربة طينية)

clayey soil
sol (m) argileux
Tonboden m

٢٣٩

239

سطح التربة أو جزؤها الأعلى الذى تستمد منه النباتات غذاءها ، لما تحتويه من مواد سمادية (دبالة مثلا) ، سمكه عادة حوالى ١٥ سم ، وقد يتضاعف في بعض المناطق الحارة الرطبة .

التربة الفوقية

top soil
couche f superficielle du sol
Bodenkrume f (Mutterboden)

١٢٧٠

1270

تربة تزيد قيمة الأس الهيدروجيني لها على ٧ ، فيها تغلب أسلح الكالسيوم والصوديوم القاعدية التى تتناسب كمياتها تناسباً عكسياً مع مقدار التهطل مسن مياه الأمطار التى تعمل على غسلها من التربة . تعتبر التربة القلوية غنية بالعناصر الغذائية للنبات ، غير أن نقص المياه فيها يحد من نمو المزروعات . يحجر تحسينها أساساً بالرى والصرف .

تربة قلوية

alkali soil
(alkaline soil)
sol m alcalin
alkalischer Boden m

٤٦

46

تربة تحتوى على نسبة كبيرة من كلوريدات وكبريتات وكربونات وبيكربونات الصوديوم والكالسيوم والمغنسيوم والبوتاسيوم ، يغلب وجودها في المناطق التى يحدث فيها البحر بمعدلات سريعة ، كالصحارى مثلاً . تعمل الخاصية الشعرية في التربة على سحب المحاليل منها وسرعان ما تجف على سطحها لتكون طبقة (قشرة) معدنية صلبة . تتطلب لاصلاحها وتحسينها نظاماً جيداً للرى والغسيل والصرف .

تربة ملحية

saline soil
sol m salin
Salzboden m

١٠٧٠

1070

تربة تحتوي على طين غنى بـكربونات الكالسيوم ،
ويستخدم كسماد للأرض .

تربة مرليّة

marly soil
sol m marneux
Mergelboden m

٧٧٨

778

في الانتاج الزراعي ، مصطلح يطلق على تنشئة
الحيوانات و / أو إنبات المزروعات ، ومتابعة نموها .

تربية تنشئة

breeding
sélection f
Zucht f

١٤٢

142

أو زراعة الأسماك ، سلسلة من العمليات تتناول إنباء
الثروة السمكية ، وتشمل تخصيب بيض الأسماك
وفقسه ، ونقل الفقس إلى مزارع (بحيرات) التربية ،
وتغذية الأسماك الصغيرة وتنميتها ، وتصنيعها ، وما إلى
ذلك .

تربية الأسماك

fish breeding
(fish farming)
pisciculture f
(élevage de poissons)
Fischzucht f

٤٨٦

486

في الزراعة ، إنتاج أنواع من الحيوانات والطيور
الداجنة توفي بالا احتياجات وطلبات الأسواق ، وتتميز
بمقدرتها على الانتاج في كل الظروف والاستفادة بغذائها
وتحويله إلى منتجات حيوانية .

تربية الحيوانات

animal breeding
génétique f animale
Tierzucht f

٦٥

65

سلسلة من العمليات تتناول تنمية الثروة من الطيور
الداجنة ، وتشمل التخصيب ، وجمع البيض وفقسه ،
وتحديد جنس الكتاكيت ، وتغذيتها ورعايتها
وتحصينها ، وعزل المصاب منها ، وما إلى ذلك حتى
تسويقها . (انظر اللوحة السادسة)

تربية الدواجن

poultry farming
aviculture f
Geflügelhaltung f

٩٥٥

955

فرع من علوم الزراعة يختص بزراعة الزهور وانبائها
ورعايتها .

تربية الزهور

floriculture
fioriculture f
Blumenzucht f

٥٠١

501

تربية الأبقار والجاموس أساسا للاستفادة من لحومها
وألبانها ، وإنتاجها الحيواني عموما . قد تقسم التربية
إلى تربية للتسمين ، وتربية للألبان ، وتربية للتجهين
وتحسين السلالات ، وتربية للتشغيل في فلاحه الأرض .

تربية الماشية

livestock husbandry
(livestock breeding)
culture f de bétail
(élevage de bétail)
Tierzucht f

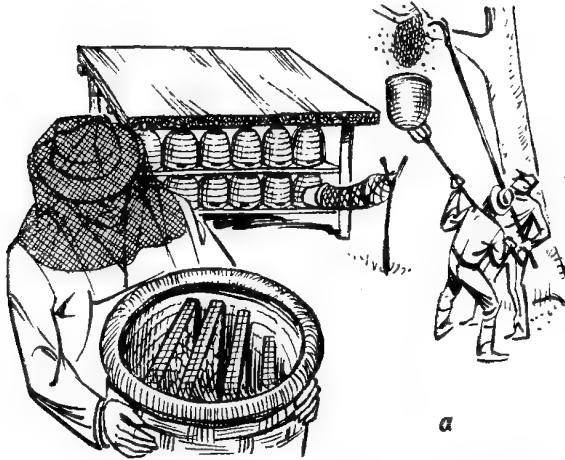
٧٤٥

745

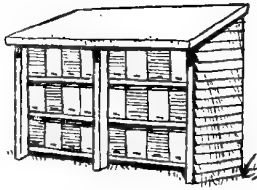
تربية النحل

beekeeping
(apiculture)
apiculture f
Imkereij

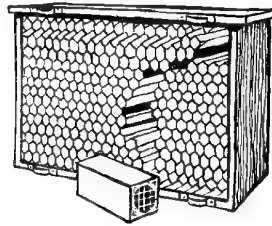
سلسلة من العمليات تتناول تنشئة النحل ومتابعته ورعايته في المراحل المختلفة لنموه ، وهي تشمل تثبيت الورق المشمع له على الاطارات الخشبية التي ستشكل عليها الخلايا ، وتدخين الخلايا المتكونة ، وتغذية النحل بمحاليل السكر شتاء ، وإيادة الطفيليات بالخلايا ، واستخراج العسل ، وما إلى ذلك .



a



b



الشكل ٦١ - خلايا النحل

b - خلايا اصطناعية

a - خلايا طبيعية

في إنتاج الحرير الطبيعي ، سلسلة من العمليات تتناول تنشئة دود القز ابتداء من جمع بيضه وتخزينه في درجات الحرارة المناسبة واستخدام الحضانات لفقسه ، وتغذية الديدان النامية ، وتهوية مباني التربية وترطيبها ، وما إلى ذلك .

تربية دود القز

sericulture (silk-culture)
sériculture f
Seidenraupenzucht f

عنصر مكثي يستعمل في نقل الحركة الدورانية ،
أو تحويلها إلى حركة مستقيمة لمسافات قصيرة . هو في
أبسط صورهِ عجلة مسننة ، أسنانها ذوات أشكال خاصة .
من أنواعهِ الترس العُـدَل (المستقيم) ، والترس
الحلزوني ، والترس اللولبي ، والترس المخروطي ،
والجريدة المسننة .

ترس
gear
engrenage *m*
Getriebe *n*

٥٦١
561

مصطلح يطلق على جميع المياه المنهمة ، كالطرر ،
والبرد ، والثلج ، معبرا عنها بمقدار المليمترات (أو
البوصات) المتجمعة في فترة زمنية محسدة (يوم ،
شهر ، سنة) .

ترسب
precipitation
précipitation *f* (précipité)
Niederschlag *m*

٩٦٥
965

١- في المجارى والقنوات المائية ، مصطلح يطلق على
انفصال التربة أو الحبيبات المعدنية ، وهبوطها إلى
قاع الماء المحتوي عليها . تترسب الجسيمات
الكبيرة بسرعة أكبر من سرعة ترسب الجسيمات
الصغيرة .

ترسيب
sedimentation
sédimentation *f*
Ablagerung *f* (Absetzen)

١٠٩٠
1090

٢- في الصناعات الغذائية ، وفي التصنيع الزراعي
عموما ، مصطلح يطلق على انفصال المواد الصلبة
العالقة بسائل ما ، وهبوطها إلى قاع الوعاء
الحاوي للخليط ، تمهيدا لترشيح السائل وتنقيته .

ترطيب
humidification
humidification *f*
Befeuchtung *f*

٦٤١
641

في تكييف الهواء ، رش الماء (أو بخاره) في تيار
الهواء الساري لزيادة نسبة الرطوبة فيه .

في الزراعة والرى ، مجرى لنقل مياه الرى وتوصيلها
من مصادر المياه إلى الحقول . تقسم الترع عموما إلى
ترع رئيسية تأخذ مياهها من المصادر مباشرة ، وترع
فرعية تتفرع من الرئيسية وتنتهى عسادة في مصب
(مصرف) عمومي .

ترعة (قناة)
canal
canal *m*
Kanal *m*

١٧٨
178

مجرى مائي يستخدم للرى ، ويستمد مياهه من
المنبع ، ويمد بها الترع الفرعية . (انظر الشكل ٢٧٤)

ترعة رئيسية
main canal
canal *m* principal
Hauptkanal *m*

٧٦٣
763

مجرى صغير يستخدم للرى ، يستمد مياهه من الترعة
الرئيسية .

ترعة فرعية
lateral canal
canal *m* latéral
Seitenkanal *m*

٧١٤
714

في أعمال الري، ترسب الرمل وتراكمه على قاع
المجرى المائي وجوانبه .

الترميل

sanding
ensablement *m*
Verandung *f*

١٠٧٦

1076

في تنقية المياه، عملية إزالة العكارة والشوائب من
الماء بالترسيب . يمكن تعجيل الترويق باستخدام مواد
كيميائية .

ترويق

clarification
clarification *f*
Klären *n*

٢٣٦

236

في مجارى الأنهار، مصطلح يطلق على عملية تزايد
الطمي والرمل والحصى وسائر الرواسب النهريسة،
وتراكمها بقاع المجرى المائي وجوانبه نتيجة لتدفق
المياه فيه .

التزايد

accretion
accroissement *m*
Zunahme *f*

٢

2

في الأرض الزراعية المحروثة، مصطلح يطلق على
عمليات تفتيت القلاقل وسحقها، وكبس التربة
ودمجها بعد الانتهاء من عملية التمشيط لتهيئة سطح
جيد وسهيا لانماء البذور .

تخفيف

rolling
roulage *m*
Walzen *n*

١٠٤٧

1047

أو تشحيم، وضع مادة ذات خصائص لزوجة معينة
بين الأسطح الاحتكاكية للعناصر المكنية التي بينها
حركة نسبية لمنع أو تقليل التلامس المباشر، ومن ثم
تقليل التآكل والبرى بينها . للتزليق فوائد أخرى
كتنظيف الأجزاء وحمايتها من الصدأ وتبيد الحرارة
المتولدة من الاحتكاك . أكثر مواد التزليق استخداما
الزيوت والشحومات .

تزليق (تزييت)

lubrication
lubrification
Schmierung *f*

٧٥٤

754

رفع درجة حرارة التربة لتهيئة جو أو مناخ خاص
لنباتات معينة . قد يجري التسخين بالكهرباء أو ببخار
الماء .

تسخين التربة

soil heating
chauffage *m* du sol
Bodenerwärmung *f*

١١٥٢

1152

مصطلح يطلق على حركة المياه وسريانها داخل
التربة بعد نفاذها من سطحها . قد يتسرب بعض المياه
الجوفية خلال التربة، بالعكس، ليظهر مرة أخرى على
السطح عند هبوب التيارات الهوائية الجافة .

تسرب

percolation
infiltration *f*
Durchsickerung *f*

٨٩٨

898

في الزراعة، مصطلح يطلق على تسوية وتدرج
الأراضي المنحدرة، كالتلال والميول، لتصبح على
هيئة سلسلة من المساطب المستوية، مع إحداث ميول
بسيطة فيها حتى يمكن للمياه أن تتخللها بالراحة .
يساعد التسطيب على إبطاء جريان المياه، وتقليل
الفقد في التربة .

تسطيب

(عمل المساطب)

terracing
culture *f* en terrasses
Terrassenanbau *m*

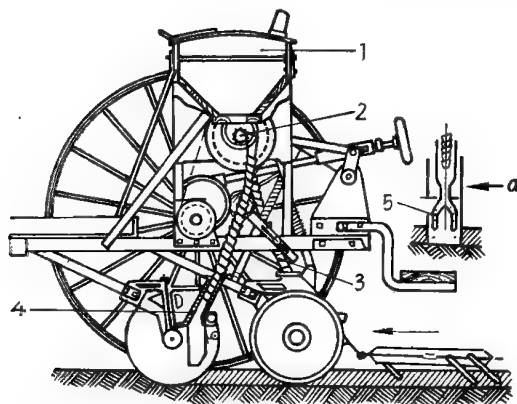
١٢٤٨

1248

تسطير البذور

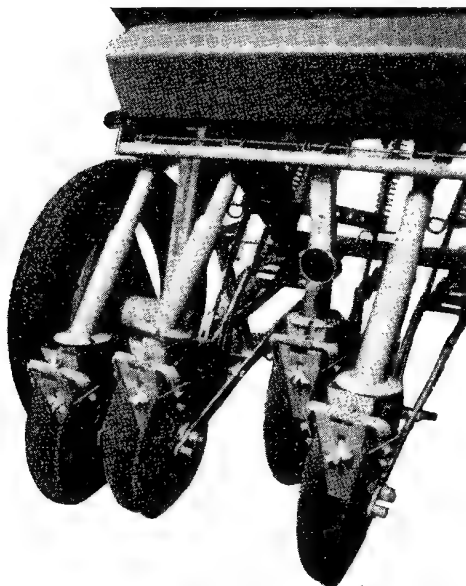
drill seeding (drilling)
semis en lignes
Reihensaat

مصطلح يطلق على غرس البذور أو إسقاطها في الأرض في
نقراو تجاويف أو أخاديد (تقوم بحفرها على أبعاد
منتظمة إحدى المعدات الزراعية المخصصة لهذا الغرض)
ثم تغطيتها .

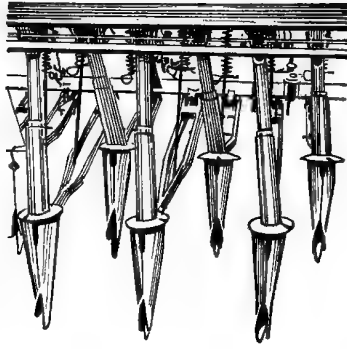


الشكل ٦٢ - قطاع في آلة تسطير البذور

- ١ - صندوق البذور
- ٢ - ترتيبية التلقيح
- ٣ - أنبوب البذر
- ٤ - فجاج
- ٥ - قمع البذر
- ٥ - منظر جانبي في اتجاه السهم المبين



الشكل ٦٣ - أنبوب بذر بفجاج قرصى



الشكل ٦٤ - أنبوب بذر بفجاج قلمى (حفار)

أسلوب من أساليب البذر والزراعة ، فيه توضع البذور بدقة على أبعاد متساوية ومحددة ، وفي صفوف (صفوف) منتظمة ومتساوية البعد بعضها عن بعض .

تسطير دقيق

precision drilling
semis m de précision
Einzelkorndrillmaschine f

٩٦٦

966

حالة تصيب الانسان أو الحيوان نتيجة تلوث بكتيرى يحدث للطعام أو الشراب الذى يتناوله ، حيث تتكاثر فيه الجراثيم فيتعفن ويفسد . قد يحدث التسمم كذلك نتيجة اختلاط الغذاء بمواد كيميائية كالبيدات الحشرية أو أصباغ المواد الغذائية غير الصحية . من أعراضه التقيؤ ، والغص المعوى ، والاسهال ، ويحدث ذلك عادة بعد ٤ - ١٢ ساعة من تناول الغذاء المسمم .

تسمم غذائى

food poisoning
empoisonnement m des produits
alimentaires
Lebensmittelvergiftung f

٥١٣

513

إضافة مادة عضوية (كالسباخ البلدى مثلا) إلى التربة لتحسين خصوبتها وتكوين الدبال فيها .

تسميد بالأسمدة العضوية

manuring
fumure f
Düngung f

٧٧٣

773

أسلوب لرش وتوزيع الأسمدة على الأراضي الزراعية من الجو ، يناسب الزراعة الجماعية فى الأراضي ذات المساحات الشاسعة .

تسميد جوى

(تسميد بالطائرات)

aerial fertilizing
(aerial spreading)
épandage m par voie aérienne
Düngung f aus der Luft

10

فى الانتاج الحيوانى ، مصطلح يطلق على تربية الحيوانات (الماشية أساسا) وتغذيتها من أجل لحومها وألبانها . يجرى التسمين فى الغالب فى المراعى الطبيعية أو الاصطناعية ، أو بدون مراعى أحيانا .

تسمين

fattening
engraissement m
Mästen n

٤٦٠

460

في الأراضي الزراعية، تزيح سطح التربة وتعديله ليكون أقرب ما يمكن إلى الاستواء. تساعد التسوية على تنظيم توزيع مياه الري، ومنع ارتفاع مستوى المياه الأرضية، وقد تجرى بمعدات بدائية تجرها الحيوانات كالقضائبة البلدية (المسلفة) ولوح التسوية (اللوطة)، أو بمعدات آلية كالقضائبات القلابية أو الدورانية، أو القضائبات ذات الأسلحة الفولاذية الكاشطة والتسوية تسير على عجل أو زحافات.

التسوية

levelling
nivelage m
Einebnen n

٧٢٣

723

في الجو، حالة لا يمكن للهواء الجوى فيها تقبل مزيد من بخار الماء. يتوقف التشبع على الضغط الجوى ودرجة حرارة الهواء.

تشبع

saturation
saturation f
Sättigung f

١٠٧٩

1079

في نظام الري المستديم، ارتفاع مستوى المياه في الأراضي المروية نتيجة لكثرة المياه التي تغمرها أكثر أيام السنة وسوء حالة الصرف فيها. يشير مستوى المياه إلى سطح المنطقة من الأرض المشبعة بمائها، ومن ثم فإن كميات الأكسجين المتيسرة تصبح غير كافية لتنفس المجموع الجذري أو نموه.

تشبع الأرض بالمياه (التطيل)

waterlogging
sursaturation f en eau
Wassersättigung f

١٣٣٥

1335

١ - مصطلح يطلق على زراعة شجيرات وأشجار غضة ومزهرة في البيئات القفراء (الصحارى مثلاً)، وتعهدها بالرعاية اللازمة لنمائها.
٢ - زراعة أشجار الغابات.

تشجير (تخريج)

afforestation
(re)forestation
reboisement m
Aufforstung f

١٤

14

في الغابات، عملية تهذيب وتسوية أوراق وأغصان وأفرع الأشجار بغرض خفها أو تنظيمها أو تزيينها. يجري التشذيب بمقصات خاصة أو بمعدات قص وقطع آلية.

تشذيب

trimming
taille m
Beschneiden n

١٢٨٩

1289

في أعمال الورش، عملية إنتاجية تجرى على قطع التشغيل (الشغلات) لتجهيزها وتوظيفها وفقاً لأشكال ومقاسات ومواصفات معينة. قد يتم التشكيل بالقطع كما في عمليات البرادة والخراطة والتفريز والتجليخ، أو بدون قطع كما في عمليات الصب (السباكة)، والحدادة، والسحب، وغيرها.

تشكيل

forming
formation f
Umformung f

٥٣٠

530

تشميع

waxing
traitement *m* en cire
Einwachsen *n*
(Behandlung mit Wachs)

١- في معاملة المحاصيل ، تكسية ثمار بعض الفاكهة والخضروات بالشمع ، وخاصة عند إعدادها للتصدير . قد يكون التشميع بالغمر أو بالرش (بالرذاذ)

٢- مصطلح يطلق على رش النباتات المورقسة (كالأشجار والشجيرات مثلا) بشموع عديدة اللون ، قابلة للذوبان في الماء ، ومنفذة تسببا ، وغير سامة للأنسجة النباتية ، لحقظ معدل التتح بها ، وتجنب ذبولها دون الاخلال بخصائص التمثيل الضوئي أو التنفس .

تصرف النهر

discharge of a river
débit *m* du courant
Durchflußmenge *f*

في مجارى الأنهار ، وفي الترع والمصارف ، كمية (حجم) المياه التي تمر في نقطة ما في قطاع المجرى خلال وحدة زمنية معينة . قد يعبر عنه في النظام المترى للقياسات بوحدات الأمتار المكعبة في الدقيقة أو الساعة أو اليوم ، وفي النظام البريطاني للقياسات بوحدات القدم المكعب في الدقيقة أو الساعة أو اليوم .

تصنيع الأغذية

food processing
transformation *f* des
produits alimentaires
Lebensmittelverarbeitung *f*

في المصانع ، أسلوب لتجهيز المنتجات الزراعية ، وحفظها من التلف مع المحافظة على صفاتها وخصائصها ، وإعدادها للتداول . يتم التصنيع بطرق ثلاث رئيسية ، هي التجفيف ، أو التجميد ، أو التعليب (أى الحفظ في علب) .

تصنيع زراعى

agricultural processing
transformation *f* agricole
landwirtschaftliche Verarbeitung *f*

مصطلح يطلق على العمليات التي تجري لإعداد منتجات المزرعة وتجهيزها للاستعمال أو الحفظ أو تحسين أصنافها أو تغيير أشكالها أو خصائصها . يشمل التصنيع تجفيف الحبوب وطحنها للغذاء ، وتبريد اللبن وفصل القشدة عنه ، وسيق الخضروات وتجميدها ، وما إلى ذلك .

تصنيف

classification
classification *f*
Klassifizierung *f*

١- في عالم النبات والحيوان ، تقسيم النباتات والحيوانات وفقا لأسلوب متعارف عليه ، يذكر فيه القسم أو الشعبة ، والطائفة ، والرتبة ، والفصيلة ، والجنس ، والنوع .

٢- في الأراضي ، تقسيم التربة إلى أنواع وفقا لطبيعة تكوينها وخصائصها .

تصنيف الأراضي

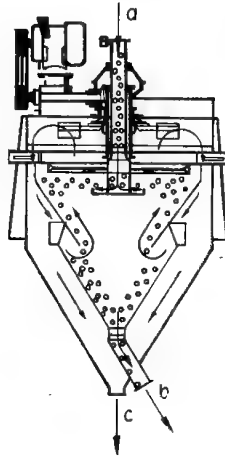
land classification
classification f de terre
Landklassifizierung f

في الزراعة ، تقسيم الأراضي إلى أنواع وفقا لطبيعة تربتها وتكوينها ومقدرتها على إنتاج المحاصيل ، فمنها أراضٍ صالحة للزراعة ، وأخرى بور ، وأراضٍ مستنقعات ، ومنها أراضٍ ذات إنتاجية عالية ، وأخرى ذات إنتاجية منخفضة . وهكذا .

التصنيف بتيار هوائي

air elutriation
élution f pneumatique
Windsichtung f

في المحاصيل الحبية ، أسلوب لتصنيف البذور أو الحبوب وفقا لأحجامها ومقاساتها ، باستخدام تيار هوائي .



الشكل ٦٥ - جهاز تصنيف بتيار هوائي
a - ترتيبية تلقى
b - حبيبات كبيرة المقاس
c - حبيبات صغيرة المقاس

التطعيم

grafting
greffage m
Pfropfen n

في النبات ، اتحاد تركيبين منفصلين ، خشبيين عادة ، كاتحاد ساق مع جذر ، أو ساقين معا ، بغرض التحكم في النمو . ويطلق على الجزء السفلى اسم « الأصل » ، وعلى الجزء العلوى (المتحد) اسم « الطعم » . يجري التطعيم بأحد أسلوبين : التطعيم بالتبرعم ، أو التطعيم بالتقليم .

تطعيم (تخصين)

vaccination
vaccination f
Impfung f

مصطلح يطلق على حقن الأجسام والكائنات الحية بأصصال مضادة ، للوقاية من الأمراض التي تنتج عن البكتريا أو الآفات المسببة لها . قد يكون التطعيم مانعا أو وقائيا .

تطهير

disinfection
désinfection f
Desinfektion f

إبادة أو التخلص من وسائط وسببات الإصابة ،
إما باستخدام مواد تطهير كيميائية الجراثيم والمضادات
الحيوية وسوائل ومحاليل التطهير مثلاً ، أو بإجراء
عمليات معينة كالاسترة أو التعقيم أو التدخين .



الشكل ٦٦ - حمام تطهير
لتطهير الحيوانات



الشكل ٦٧ - تطهير
الحيوانات بالرش

مصطلح يطلق على أى تغيير ، أو تعديل ، أو
إضافة ، أو تحسين يدخل على الأساليب ، أو المعدات ،
أو المحاصيل ، أو المنتجات الزراعية ، أو غيرها ، نتيجة
لدراسات والأبحاث العلمية والزراعية التي تجرى
بشأنها .

تطوير زراعى

agricultural development
développement m agricole
landwirtschaftliche Entwicklung f

في الاحصاء ، الحصر الكمي والنوعي من شىء ما
يراد بحته لغرض معين ، كالأراضي الزراعية أو السكان
مثلاً ، في منطقة معينة ، وفي تاريخ محدد ، مع حصر ما
يتعلق به من تصنيفات فرعية أو خصائص أو مواصفات .

تعداد

census
recensement m
Zählung f (des Volkes usw.)

فساد المواد النباتية والحيوانية نتيجة لتحللها بفعل البكتريا ، ويصاحب ذلك عادة انبعاث غازات كريهة مثل كبريتيد الهيدروجين والأمونيا (النشادر) والميثان .

تعفن

putrefaction (rotting)
détérioration f (pourriture)
Fäulnis f

٩٩٣

393

في مكافحة الآفات الزراعية ، مصطلح يطلق على عملية بث وتوزيع مساحيق البيدات الكيميائية على الأسطح المراد وقايتها ، باستخدام تيارات هوائية لدفع المساحيق وحملها . يستخدم أسلوب التعفير في مقاومة الآفات والحشائش الضارة في المساحات المزروعة بالخضروات وأشجار الفاكهة ومزارع الكروم ، ومقاومة الحشرات في محاصيل الصفوف كالقطن والذرة ، كما يستخدم في معالجة الماشية من الطفيليات .

تعفير

dusting
poudrage m (épandage)
Zerstäuben n

٣٩٩

399

في الصناعات الغذائية ، مصطلح يطلق على إبادة الجراثيم والكائنات الحية الدقيقة التي تتسبب في إحداث إصابات أو أمراض أو نقل العدوى . تعتبر بسترة الألبان مثالا من أمثلة التعقيم .

التعقيم

sterilization
stérilisation f
Sterilisierung f

١١٩٧

1197

مصطلح يطلق على عمليات إعداد ووضع الأطعمة والأغذية في علب أو أوان لحفظها وتسهيل تداولها . من أمثلة التعليب المعروفة :

تعليب

canning
conservation f (emboitage)
Einlegen n (in Konservendosen)

١٨١

181

أ - تعليب الأسماك

a - fish canning
conservation f du poisson
Fischkonservierung f

ب - تعليب الفواكه

b - fruit canning
conservation f de fruits
Obstkonservierung f

ج - تعليب اللحوم

c - meat canning
conservation f de la viande
Fleischkonservierung f

د - تعليب الخضروات

d - vegetable canning
conservation f de légumes
Gemüsekonservierung f

التعويض

substitution
substitution f
Substitution f

في الري ، مصطلح يطلق على توريد المياه في الترع بعد انتهاء المناوبة إذا لم يتيسر ري بعض الأراضي الواقعة عليها في أثناء فترة المناوبة .

تغذية

nutrition (feeding)
nutrition f (alimentation)
Ernährung f

في عالم الحيوان ، مصطلح يطلق على إمداد الجسم بحاجته من كميات الطعام والاعذية الضرورية لوجوده ، حيث يمتصها فتسرى في مجرى الدم لتبني الأنسجة والعضلات والدهن والعظام وغيرها ، وتزوده بالطاقة التي تمكنه من أداء وظائفه وواجباته . تقسم المواد الغذائية إلى ثلاثة أقسام رئيسية ، هي البروتينات والدهنيات والكربوهيدرات ، فضلا عن عناصر أخرى كالفيتامينات والأملاح المعدنية .

تغذية

feeding
alimentation f
Speisung f

مصطلح يطلق على عملية أو أسلوب الإمداد بالغذاء أو الغرض منه ، فهناك تغذية إجبارية (ترغيط) أو اختيارية ، وتغذية على النباتات أو على الكسب ، وتغذية للتسمين أو للإنتاج ، وهكذا .

تغطية التربة

mulching
paillage m (mulching)
Bodenbedeckung f (Mulchen)

أسلوب لتشجيع نمو بعض النباتات وزيادة غلتها ، فيه يتم تغطية سطح التربة ببعض أنواع اللدائن (البلاستيك) أو ببعض المواد العضوية ، كالقش وقوالب الذرة ونشارة الخشب والأوراق (كأوراق الصنوبر) ، مما يؤدي إلى التقليل من معدل تبخر الماء من التربة والحفاظ على درجة حرارتها في الحدود المثالية لنمو الجذور ، وفوائد أخرى .

تغطية بالمطاط

rubber coating
enrobage m à caoutchouc
Gummibelag m

في تعمير الصحارى ، أسلوب من أساليب تثبيت التربة ، فيه ترش الكتبان الرملية بغطاء من المطاط الاصطناعي اللدن ، الذي يعمل على تماسك حبيبات التربة ومقاومة تعريتها بفعل الرياح ، مما يتيح إسماء الجذور تحت سطحها . يتبع هذا الأسلوب في تنفيذ برامج تشجير الأراضي الصحراوية .



الشكل ٦٨ - تثبيت التربة الرملية برشها بطبقة من المطاط بين الشجيرات المغروسة

تفتيت

dissection
ouverture *f*
Zerlegung *f*

نوع من تآكل (تعرية) سطح التربة أو الأرض يحدث بفعل البحار والأنهار.

تفريخ

hatching
hachure *f*
Ausschlüpfen *n*

في تربية الدواجن ، مصطلح يطلق أساسا على عملية الترقيد لانتاج الكتاكيت والأفرخ من البيض ، ويمتد عموما إلى النشاط المتعلق بهذه العملية ، من فحص البيض (من حيث الاخصاب) وتصنيفه بالأوزان ، ووضعه في الحضانات (أجهزة التفريخ) وضبط درجة حرارتها ورطوبتها ، وتقليب البيض فيها دوريا ، وفحص الكتاكيت المفرخة ، وتدريبها ، وتحديد جنسها ، وما إلى ذلك .

تفريز

milling
fraisage *m*
Mahlen *n*; Fräsen *n*

في أعمال الورش ، عملية قطع (أو تشكيل بالقطع) بالآلات تجرى على القطع المعدنية (الشغلات) لتوطيب أسطحها ، أو عمل فتحات أو شقوق معينة بها ، كما يحدث في قطع وتشكيل أسنان التروس مثلا .

تفريعة (تحويلة)

turnout
élargissement *m* d'un canal
Ausflußregulierung *f*

وسيلة من وسائل ضبط تدفق المياه في الترع والقنوات ، وتوزيعها والتحكم فيها . عبارة عن ماسورة ، بها صمام أو بوابة ، توضع عبر ضفة التربة أو القناة عادة لتحويل التدفق من المجرى الرئيسي (ترعة) أو قناة رئيسية (إلى مجرى التوزيع الفرعى .

تقشير

shelling
écossage *m*
Entkörnung *f*; Drusch *m*

في معالجة المحاصيل ، نزع الأغلفة وتخليص الخبوس أو الثمار منها ، كما يحدث بالنسبة لكيزان الذرة أو الفول السوداني مثلا . قد يجرى التقشير يدويا أو بالآلات .

تقطير

distillation
distillation *f*
Destillation *f*

في الصناعات الغذائية ، عملية تجرى لفصل مخاليط سوائل لها درجات غليان مختلفة بعضها عن بعض ، عن طريق تبخيرها (أى تحويلها إلى بخار) ثم تكثيف الأبخرة مرة ثانية إلى سوائل يطلق عليها اسم قطارات أو مقطرات . من أساليب التقطير :

أ - تقطير إتلافي

a - destructive distillation
pyrogénation *f*
trockene Destillation *f*

ب - تقطير إستخلاصى

b - extractive distillation
distillation *f* par fractionnement
extraktive Destillation *f*

ج - تقطير تجزئى

c - fractional distillation
distillation *f* fractionnée.
fraktionierte Destillation *f*

فى أعمال الغابات، مصطلح يطلق على عملية تقطيع الأشجار وجذوعها إلى أطوال مناسبة .

التقطيع (التكسير)

bucking
tronçonnage *m*
Ablängen *n* von Holz

١٥٣

153

فى أعمال الشتل ، رفع (نزع) النبات من التربة مع جزء من جذوره .

تقليع النبات

plant pulling
(plant lifting)
soulèvement *m* de plante
Pflanzenziehen *n*

٩٣٠

930



الشكل ٦٩ - منظر لشتلة شجر بغد اقتلاعها من التربة

فى النبات ، مصطلح يطلق على عملية التخلص من بعض الأجزاء الحية أو الميتة من النبات ، كالمجموع الخضرى (الساق) أو الجذرى (الجذور) ، بغرض التحكم فى نموه ، أو زيادة إنتاجيته من الشمسار أو الأزهار . يجرى التقليم عادة بألة حادة ، كمنقص أو مطواة أو منشار التقليم مثلا .

تقليم

pruning
bois *m* de taille
Ausasten *n*

٩٨٣

983

فى النبات والحيوان ، عملية بها تتوالد أنواع النباتات والحيوانات المختلفة . قد يكون التكاثر جنسيا أو لاجنسى (وهو الذى يتم فى الأنواع الدنيا بانقسام الفرد إلى فردين ، كما يحدث فى البكتريا والكائنات وحيدة الخلية) .

تكاثر (تناسل)

reproduction
reproduction *f*
Reproduktion *f*

١٠١٩

1019

تكاثر جنسى

١١١٥

sexual reproduction
(sexual multiplication)
reproduction f sexuée
(multiplication sexuée)
geschlechtliche Fortpflanzung f

1115

فى الحيوان ، عملية توالد نتيجة اتحاد خلايا جنسية متخصصة أو أشجاء ، حيث تحتفى خلية الذكر أو الحيوان النوى تماما فى بويضة الأنثى فتتو وتكون فرداً جديداً بالانقسام المتكرر .

فى النبات ، تكاثر بفعل الرياح أو الحشرات حيث تقوم بحمل حبوب اللقاح المذكرة إلى أعضاء التأنث للزجة .

فى الأسماك ، تضع الأنثى بيضها فى الماء فيصوب الذكر فوقها حيواناته النوية .

التكاليف الثابتة

٤٨٨

fixed costs
frais mpl fixes
feste Kosten pl

488

فى محاسبة التكاليف ، تكاليف الأصول الثابتة التى تستخدم فى الانتاج ، كالمباني ، والآلات والمعدات ، ومرافق الخدمات المختلفة ، ووسائل النقل والمناولة ، وغيرها .

التكاليف المتغيرة

١٣١٣

variable costs
frais mpl variables
variable Kosten pl

1313

فى محاسبة التكاليف ، تكاليف مستلزمات الانتاج المتغيرة وفقاً لحجم النشاط ، وتشمل تكاليف المواد الخام (الخامات) ومصاريف نقلها ، وأجور الأيدي العاملة ، ومصروفات تشغيل الآلات والمعدات ووسائل النقل (من وقود وزيوت وشحومات وقطع غيار ، وغيرها) ، وما إلى ذلك .

تكثيف

٢٧٠

condensation
condensation f
Kondensierung f

270

فى مادة ما ، تحويل المادة من حالتها الغازية إلى السائلة ، كتكثيف بخار الماء وتحويله إلى ماء مثلاً .

تكلفة ابتدائية

٩٧٦

(تكلفة أساسية)

prime cost
prix m initial
Selbstkosten pl

976

فى محاسبة التكاليف ، التكلفة الأساسية الفعلية لمنتج ما باحتساب تكلفة الخامات المباشرة الداخلة فى إنتاجه ، وأجور العاملين المباشرين (العمالة المباشرة) التى قامت بإنتاجه ، ولا يدخل فيها أية إضافات أخرى من مصروفات إدارية وخلافه .

مصطلح يطلق على الأساليب الفنية المعنية بالحصول على ، المنتجات الزراعية والمنتجات الحيوانية وتنميتها . تتناول إعداد التربة ، ونظم الزراعة ، ووقاية المزروعات ، وزراعة الأراضي الجافة ، والزراعة في المناطق الاستوائية ، والزراعة بأساليب خاصة كالزراعة في الماء والزراعة في بيوت زجاجية ، وأساليب الحصاد وتصنيع المحاصيل ، ووسائل حماية التربة والهواء من التلوث ، وما إلى ذلك .

تكنولوجيا زراعية

agricultural technology
(agrotechnology)
technologie f agricole
landwirtschaftliche Technologie f

٣٠

30

تعرية في جسر النهر من جراء تدفق المياه التسيبي تسبب في تجويف (تقویر) ميول الجسر مما يؤدي إلى انهيار الأجزاء المعلقة منه وتهاليل الجوانب المقرة من أجزائه المتعرجة .

تكمهف (تقووض)

caving
cavitation f
Kavitation f

٢٠٧

207

عملية كهروميكانيكية تجرى لمعالجة الهواء الجوى أو أى هواء آخر ، وتهيئته داخل الأبنية أو غيرها من الأماكن المغلقة ، حتى يكسب صفات محددة من درجة الحرارة ، والرطوبة ، والنقاوة ، وغيرها .

تكيف الهواء

air conditioning
climatisation f
(conditionnement de l'air)
Klimatisierung f

٣٨

38

في النبات ، وضع جبوب اللقاح فوق الميسم أو المبيض لانتاج ذرية جديدة . قد يكون التلقيح ذاتيا ، أو بعوامل خارجية كالحشرات أو الرياح أو المياه .

تلقيح

pollination
pollinisation f
Bestäubung f

٩٤٠

940

في تسطير البذور ، مصطلح يطلق على عملية إسقاط البذرة في مرقدها بالتربة .

تلقيم تلقيط

dropping
cheminement m
Abfallen n

٣٩٣

393

أسلوب من أساليب البذر والزراعة ، فيه يتم غرس البذور في ثقرة محفورة على مسافات متساوية وفي صفوف منتظمة في اتجاهين متعامدين .

تلقيم متقاطع

checkrow planting
plantation f à distribution
au carré
Quadratpflanzung f

٢٢٤

224

أسلوب من أساليب البذر والزراعة في ثقرة وصفوف ، فيه يجرى إسقاط عدد معين من البذور في ثقرة محفورة على أبعاد متساوية ومرتبطة في خطوط وسطور منتظمة .

تلقيم مجمع

hill dropping
cheminement m
Nestsäverfahren n

٦٢٩

629

تلوث

pollution
salissement *m* (salissure)
Verunreinigung *f*

١- في الأرصاد الجوية ، مصطلح يطلق على وجود جسيمات غازية وصلبة في الجو (الهواء) مضرّة بحياة الإنسان والحيوان . قد يحدث التلوث بفعل ثاني أكسيد الكبريت ، وأكاسيد النروجين والأدخنة المنبعثة من المصانع ومحطات توليد القوى .

٢- في الهيدرولوجيا ، مصطلح يطلق على اختلاط المخلفات الكيميائية والجسيمات الغريبة بمياه الترعى والأنهار والجارى والقنوات المائية ، مما يؤدى إلى تغير مواصفاتها وخصائصها .

التمر (البلح)

date
datte *f*
Dattel *f*

الشمار الحلوة التى تؤكل من النخيل (طازجة أو مجففة) ، وتمثل غذاء رئيسيا لمستوطنى المناطق الصحراوية ، كما يستخرج منها مشروبات يمكن تخميرها أو خلطها بمواد كحولية مسكرة . تنمو أشجاره (نخيله) فى المناطق الحارة والجافة ، وفى التربة الرملية والقلوية ، وتبلغ ارتفاعاتها ١٢ - ١٣ مترا ، وتعطى أول ثمارها بعد حوالى عشر سنوات من الزراعة ، وتحتاج الى الري فى الغالب . يستفاد من جذوع النخيل فى عمل عوارض وقوائم للبناء ، كما يستفاد من فروعه وأوراقه (سبطه) فى عمل الحبال والسلال ، وغيرها . من البلاد الرائدة فى زراعة هذا النخيل مصر والعراق والسعودية وإيران والجزائر والمغرب .

التمشيط

harrowing
hersement *m*
Eggen *n*

فى التربة ، عملية تجرى بعد الحرث لتفتيت شرائح التربة وما قد يكون بها من قلاقل ، بهدف تسوية الأرض المحروثة وتمهيدها ، وتمهيتها لذر البذور . يتم التمشيط بأنواع مختلفة من الأسباط أو المعازق الدوارة .

تمليح

salinization
salinisation *f*
Versalzung *f* (des Bodens)

فى التربة ، عملية تكون وتراكم أملاح قابلة للذوبان ، مثل كبريتات وكلوريدات الكالسيوم والصوديوم . يشتد التملح فى الأجواء الجافة ، وخاصة عندما يكون الصرف رديئا ومعدل التبخر مرتفعا .

تنبؤ

forecast
prévision *f*
Vorhersage *f*

فى الأرصاد الجوية ، التكهّن بالحالة المتوقعة للطقس ليوم ، أو أسبوع ، أو شهر مسبقا على أساس التقديرات والبيانات المتاحة .

في معاملة المحاصيل ، تخليص الحبوب من الشوائب
والمواد الغريبة المختلطة بها كبدور الحشائش الضارة ،
أو الحشرات البتة ، أو بقايا القش والسيقان المكسرة .
قد يجرى التنظيف بالمناخل والغرايل ، أو بالهواء ، أو
باستخدام محاليل ملحية ، أو بغيرها .

تنظيف

cleaning
nettoyage *m*
Reinigung *f*

٢٤٠

240

مصطلح يطلق على التحكم في النهر وتفرعاته ،
وتوزيع مياهه والمحافظة عليها بأقامة المنشآت المائية
اللازمة .

تنظيم النهر

river regulation
(regulation of a river)
régularisation *f* des cours d'eau
Flußregulierung *f*

١٠٤١

1041

عملية تحدث في معظم الكائنات الحية لتبادل الغازات .
في الحيوانات ، دخول الأكسجين الى الرئتين
وانطراد ثاني أكسيد الكربون منها . في النباتات ،
امتصاص الأوراق للأكسجين وانطراد ثاني أكسيد
الكربون منها (هناك عملية عكسية أخرى تحدث في
أثناء النهار وتصاحب عملية التمثيل الضوئي في
النبات) . في الأسماك ، استخلاص الخياشيم
للأكسجين المذاب في الماء .

تنفس

respiration
respiration *f*
Atmung *f*

١٠٢٣

1023

في مياه الشرب ، عملية تجرى لتخليص المياه مما
يعلق بها من شوائب وأجسام وجسيمات ضارة ،
وجعلها صالحة للشرب بامرارها في أحواض ترسيب
ومرشحات لترويقها ثم إضافة بعض العناصر والسواد
الكيميائية (كالكلور مثلا) لتطهيرها .

تنقية

purification
purification *f* (décantation)
Reinigung *f*

٩٩٢

992

في الأراضي الزراعية ، زيادة إنتاجية الأرض المنزرعة
بمختلف الوسائل الممكنة ، كتحسين خصائص التربة
وزيادة خصوبتها باستخدام الأسمدة المناسبة ، وتوزيع
البذور والتقاوى المحسنة التي تغل محاصيل وفيرة ،
ومقاومة الحشرات والآفات الزراعية ، واتباع أساليب
الممكنة الزراعية ، وما إلى ذلك .

تنمية الأراضي

land development
développement *m* de terre
(amélioration foncière)
Bodenverbesserung *f*

٧٠٥

705

تزاوج بين ذكر وأنثى من صريين أو سلالتين
مختلفتين من النوع الإحيائي أو النباتي نفسه .

تهجين

interbreeding (crossing)
métissage *f* (croisement)
Kreuzung *f*

٦٨٤

684

التهطل (الإنهمار)

١٠٠٠

rainfall
chute f de pluie
Regenfall m

1000

أو معدل سقوط الأمطار، كمية المطر النهمر في فترة زمنية معينة، مقاسة بوساطة مقياس مطر، ويعبر عنها عادة بارتفاع (عمق) المياه — مقاسا بالستيمترات أو بالبوصات — المتجمعة فوق مساحة معينة في مدة محسوبة .

تهوية (تنفيس)

٩

aération
aération f
Belüftung f

9

١ — في التربة الزراعية، تعريض التربة — بعد قلبها — للهواء (الذي يمدّها أساسا بالنيتروجين والأكسجين وثاني أكسيد الكربون)
٢ — في الآبار العميقة، دفع الهواء لتلطيف حرارة المياه قبل رفعها إلى سطح الأرض .
٣ — في تنقية المياه، معالجة مياه الشرب بالمهسواء لجعل طعمها مقبولا وإزالة الروائح الكريهة منها بتخليصها من الغازات المنبعثة كالليثان وكبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون .

تهيئة الأرض

٧٠٧

land preparation
préparation f de terre
Bodenbearbeitung f

707

في الزراعة، مصطلح يطلق على العمليات التي تتناول إثارة التربة وإعدادها للزراعة بتمهيد مرقد البذرة وتهيئته، وتسوية التربة وتخطيطها، وما إلى ذلك .



الشكل ٧٠ — رسم تخطيطي لبعض عمليات تهيئة الأرض للزراعة
١ — حجر الحد (قائم على
٢ — كس البذور
٣ — رأس الحقل)
٤ — تسميد بأسمدة اصطناعية
٥ — تسميد بسماد بلدي
٦ — محراث بلدي
٧ — شرائع التربة والقلاقل
٨ — خط تحديد
٩ — بذر البذور
١٠ — ثيران جر

توالد بكَرِيّ (توالد عُنْدَرِيّ)

parthenogenesis
parthénogénèse f
Parthenogenese f

884

مصطلح يطلق على نمو الجنين من بيضة غير مخصبة . يحدث في كثير من الحشرات حيث تنتج منها أجيال عديدة دون تدخل من الذكور . تنشأ ذكور النحل من بيض غير مخصب .

١٢٣٦

توتر سطحي (شد سطحي)

surface tension
tension f superficielle
Oberflächenspannung f

1236

شد يحدث في سطح السائل نتيجة قوى عمودية عليه تشده إلى الداخل وتجعله يعمل بمثابة غشاء ممدد . يعزى إلى هذه الظاهرة ارتفاع السوائل في الأنابيب الشعرية ، والنشع في الأراضي المسامية .

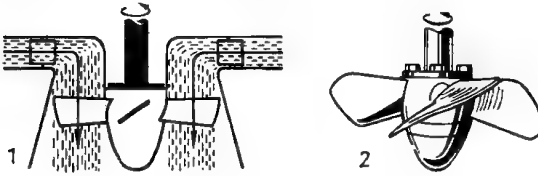
١٢٩٥

توربينة

turbine
turbine f
Turbine f

1295

محرك أساسي دوار ، يستمد قدرته من مساقط المياه ، أو الغازات ، أو البخار ذي الضغط العالي ، يستخدم أساسا لتوليد الحركة وإمداد المولدات الكهربائية بها .



الشكل ٧١ - توربينة مائية (طراز كابلان)

١ - حركة دخول المياه لتحريك الرياش

٢ - رياش التوربينة

٦٣٦

توسع أفقي

horizontal expansion
élargissement m horizontal
(expansion horizontale)
waagerechte Ausdehnung f

636

في الزراعة ، مصطلح يطلق على زيادة رقعة الأراضي الزراعية . يجري التوسع باستصلاح الأراضي والصحارى والوديان وتحويلها إلى أراضٍ منتجة . يتطلب دراسة المصادر المائية المتاحة ، كمياه الأمطار أو الآبار أو الأنهار مثلا ، وقد يفيد بحث إمكان استخدام مياه الصرف في عمليات الري بشكل أو بآخر .

١٣١٨

توسع رأسي

vertical expansion
élargissement m vertical
senkrechte Ausdehnung f

1318

في الزراعة ، مصطلح يطلق على زيادة سعة الوحدة الانتاجية من رقعة الأراضي المزروعة ، أى زيادة إنتاجية الأرض . يجري التوسع باستخدام الوسائل العلمية لتحسين كميات الانتاج الزراعي ونوعيته بتحسين التربة وصيانة خصوبتها ، وإدخال أنواع جديدة مسن

المحاصيل ، وتوزيع التقاوى المحسنة التي تغل محاصيل أكثر ، وتحسين سلات الماشية ، وإكثار السلالات المحسنة ، وتحسين الخدمات اللازمة للمحاصيل ، وتطبيق أساليب الميكنة الزراعية .

التيار الكهربائي

electric current
courant *m* électrique
elektrischer Strom *m*

سريان الالكترونات الطليقة (الجسيمات السالبة الشحنة) في موصل ما نتيجة لفرق في الجهد يحدث بين طرفيه . تقاس شدته بوحدة الأمبير . وهو نوعان :

أ - التيار المستمر

a - direct current
courant *m* continu
Gleichstrom *m*

وهو الذى تسرى فيه الكترونات في اتجاه واحد ، وبشدة ثابتة ، وعلى نحو مستمر .

ب - التيار المتردد

b - alternating current
courant *m* alternatif
Wechselstrom *m*

وهو الذى يتغير فيه اتجاه سريان الالكترونات على نحو منتظم عدداً معيناً من المرات في فترة زمنية محددة وبشدة مختلفة .

١٢٤٩

1249

تيودوليت

theodolite
théodolite *m*
Theodolit *m*

تلسكوب صغير يستخدم في أعمال المساحة الأرضية لرصد الأغراض وتحديد اتجاهاتها وقياس ارتفاعاتها . يركب عادة فوق حامل مستو لتسهيل الحصول على القراءات .

١٢٣٠

1230

ثاني أكسيد الكبريت

sulphur dioxide
bioxyde *m* de soufre
Schwefeldioxid *n*

غاز، صيغته الكيميائية ك ب أ٢ ، يستخدم في أغراض التطهير ، وحفظ المنتجات الغذائية .

١٩٥

195

ثاني كبريتيد الكربون

carbon dioxide
gaz *m* carbonique
Kohlendioxid *n*

غاز، صيغته الكيميائية ك أ٢ ، يوجد في الغلاف الجوى بنسبة تتراوح بين ٠,٠٣ ٪ و ٠,٠٧ ٪ من حجم الهواء نقطة غليانه (-) ٥٧٩,٠ م . يعتبر ضروريا لنمو النبات ، ويدخل في الصناعات الغذائية في صناعة بعض أنواع العصير . يستخدم كمادة تبريد في أعمال التبريد وتكييف الهواء . يعرف الشكل الجامد منه باسم الثلج الجاف (ويستخدم في أغراض التبريد لبعض أنواع الأغذية) .

١٩٦

196

ثاني كبريتيد الكربون

carbon disulphide
bisulfure *m* de carbone
Schwefelkohlenstoff *m*

غاز، صيغته الكيميائية ك ب٢ ، يستخدم في صناعة المبيدات ، وكمادة حافظة وداخنة .

١٢٥٠

1250

ثرمو جراف

thermograph
thermographie *m*
Temperaturschreiber *m*

نوع من مقاييس الحرارة (الترمومترات) يسجل بواسطة مؤشر التغيرات التي تطرأ على درجات الحرارة على خريطة بيانية تتحرك أوتوماتياً .

١٢٥١

1251

ثرموستات

thermostat
thermostat *m*
Thermostat *m*

أو منظم الحرارة ، جهاز حرارى يوضع في مسار تدفق السوائل لتنظيم درجة حرارتها والمحافظة على ثباتها في حدود معينة .

النقل النوعي (الكثافة النسبية)

specific gravity
(relative density)
gravité *f* spécifique
(densité relative)
Dichte *f*

1173

لمادة ما، النسبة بين وزن حجم معين من هذه المادة ووزن الحجم نفسه من الماء النقي عند درجة حرارة قياسية (°م). تعتبر كثافة الماء النقي ١ جم / سم^٣ عند درجة حرارة °م. يفضل حاليا استخدام المصطلح «الكثافة النسبية» على المصطلح «النقل النوعي».

٦٦٣

الثلج

ice
glace *f*
Eis *n*

663

الحالة الجامدة للماء عندما يبرد إلى ماتحت درجة الصفر المئوية. يتكون الثلج كذلك عندما يتراكم الجليد ويتصلب، أو عندما يتكثف بخار الماء في بعض الأجواء ويتحول مباشرة إلى بلورات. كثافته أقل بقليل من كثافة الماء.

٣٩٥

الثلج الجاف

dry ice
neige *f* carbonique
Trockeneis *n*

395

ثنائي أكسيد الكربون وهو في حالته الصلبة، يستخدم أساسا في التبريد والصناعات الكيميائية والصناعات الغذائية (في صناعة الثلجات «الآيس كريم» وفسى تبريد أو تجفيد اللحوم، وغيرها).

٥٨٦

الجاذبية الأرضية

(التناقل)

gravity
gravité *f* (poids)
Gravitation *f*

586

القوة التي تؤثر على المواد وتجذبها نحو مركز الكرة الأرضية وتكسبها أوزانها المحسوسة، ويأخذ مقدارها أو تأثيرها في التناقص كلما بعدت المادة عن سطح الأرض.

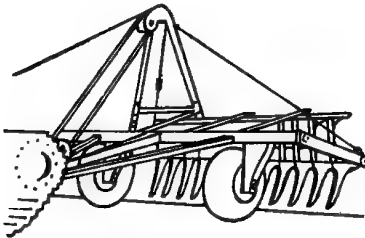
١٠٥٥

جاروف تكويم الجذور

root rake (rooter)
râteau *m* déracineur
Wurzelziehgerät *n*

1055

ترتبية جرف خاصة تتركب في مقدمة الجرار المجزر (ذى الحصىرة) لجمع وتكويم جذور وبقايا جذوع الأشجار المقتلعة.



الشكل ٧٢ - جاروف تكويم جذوع الأشجار المستأصلة

٥٥٧

جالون

gallon
gallon
Gallone *f*

557

وحدة من وحدات قياس حجم (أو كمية) السوائل. الجالون الامبراطوري (البريطاني) يساوي ٤,٥٤٦ لتر.

جبس

gypsum
gypse *m* (plâtre)
Gips *m*

مادة طبيعية تتركب في صورتها النقية من كبريتات الكالسيوم المائية (كالكب أ، ٢ يد أ) . يدخل كمادة أولية في صناعة سداد كبريتات الأمونيوم (سلفات النشادر) . يستخدم الجبس الحام المطحون (الجبس الزراعي) في استصلاح الأراضي الملحية والقلوية وذات الأملاح غير القابلة للذوبان في الماء (ككربونات الكالسيوم مثلا) . يصنع منه الجبس المستخدم في الملاط والمسمى عجينة باريس .

جدول ماء

brook
ruisseau *m*
Bach *m*

مصطلح يطلق على الجرى المائى الصغير . قد يعرف كذلك باسم « نهير » أو « غدير » .

جذر

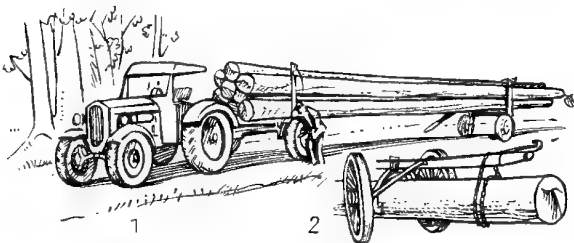
root
racine *f*
Wurzel *f*

في النباتات ، الجزء الممتد من ساق النبات داخل التربة . من الجذور جذور رئيسية وأخرى عرضية يحملها الجذر الرئيسى وتنمو إلى الخارج منه . تنمو في أطراف الجذور شعيرات كثيرة تمتص الماء والأملاح المعدنية من التربة .

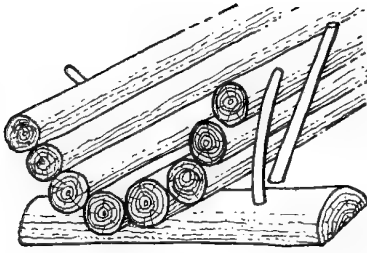
الجر

skidding (yarding)
traînage *m* des grumes
Schleppen *n*

في الغابات ، مصطلح يطلق على الجر المبدئى (فى موقع الاسقاط والتقطيع) للأشجار والجذوع ونقلها إلى موقع تخزينها المؤقت ، كما يطلق على نقلها إلى مناطق تحميلها النهائى عند رؤوس الطرق .



الشكل ٧٣ - جر الأشجار ونقلها بعد إسقاطها وتقطيعها
١ - الجر بجرارات وترتيبات خاصة ٢ - ترتيبية تحميل وجر



الشكل ٧٤ - مجرى انزلاق مصنوع من الأشجار المقطعة ، يستخدم للنقل عبر المنحدرات

مركبة ذاتية الحركة ، تسير على عجل ، أو على جنزير (حصيرة) ، أو على عجلتين في الأمام وجنزير في الخلف .

جرار

tractor
tracteur *m*
Traktor *m*

١٢٧٥

1275

جرار يسير على جنزير كامل متصل من الأمام والخلف كبديل عن العجلات في الجرار الذي يسير على عجل .

جرار بجنزير

(جرار حصيرة)

track-laying tractor
(crawler-type tractor)
tracteur *m* à chenilles
(chenillard)
Raupenschlepper *m*

١٢٧٤

1274

جرار يسير على عجلتين في الأمام ، وجنزير (حصيرة) في الخلف بدلا من العجلتين الخلفيتين .

جرار بجنزير نصفى

(جرار بنصف جنزير)

half-track tractor
semi-chenillard *m*
Halbkettentraktor *m*

٦٠٠

600

مصطلح يطلق على أى جرار يسير على عجلة واحدة أو عجلتين (كجرارات الحدائق والبساتين) ، أو على ثلاث أو أربع عجلات .

جرار بعجل

wheeled tractor
tracteur *m* à roues
Radtraktor *m*

١٣٥٣

1353

أ - جرار بعجلة واحدة

a - single-wheeled tractor
mono roue *f*
Einradtraktor *m*

ب - جرار بعجلتين

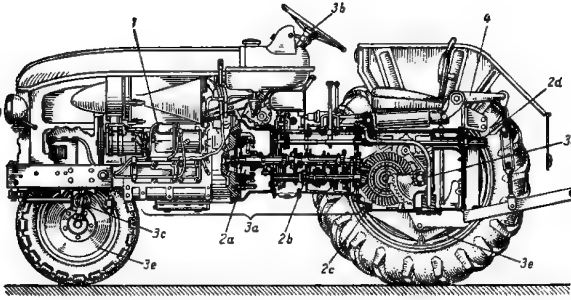
b - two-wheeled tractor
tracteur *m* à deux roues
Zweiradtraktor *m*

ج - جرار بثلاث عجلات

c - three-wheeled tractor
tracteur *m* à trois roues
Dreiradtraktor *m*

د - جرار بأربع عجلات

d - four-wheeled tractor
tracteur m à quatre roues
Vierradtraktor m



الشكل ٧٥ - المكونات الرئيسية لجرار بمجل

- ١ - المحرك
- ٢ - مجموعات نقل الحركة
- ٢a - القابض (الدبرياج)
- ٢b - صندوق التروس (الجير بوكس)
- ٢c - المجموعة الفرعية ، ومجموعة الادارة النهائية
- ٢d - مأخذ القدرة (عمود التشغيل الخلفي)
- ٣ - الهيكل الأساسي
- ٣a - الهيكل كوحدة متكاملة
- ٣b - جهاز القيادة والتوجيه
- ٣c - المحور الامامي
- ٣d - المحور الخلفي
- ٣e - العجلات
- ٤ - الرافع الميكانيكي (معدات خاصة)

جرار حدائق

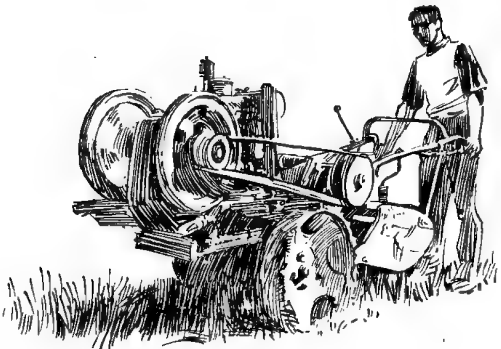
(جرار بساتين)

walking tractor
(horticultural tractor)
motoculteur m
(tracteur horticole)
Schreittraktor m
(Gartenbau traktor)

١٣٢٩

1329

جرار صغير بموتوسور، يسير عادة على عجلة واحدة أو على عجلتين ، ويدفعه المزارع أمامه وهو مترجل ، ويتحكم في مساره بيديه .



الشكل ٧٦ - منظر عام لأحد الجرارات المستخدمة في الحدائق

جرار زراعى

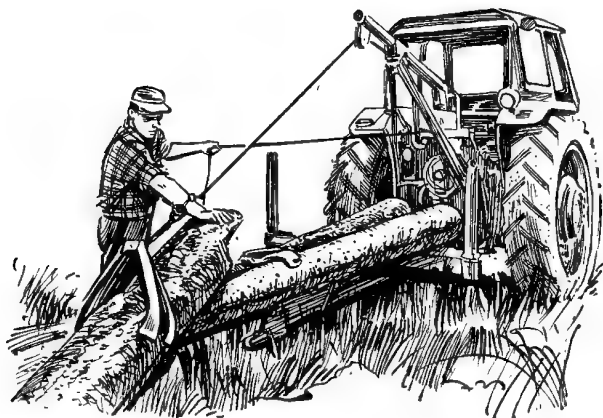
agricultural tractor
(farm tractor)
tracteur m agricole
Landwirtschaftstraktor m

جرار يستخدم فى أعمال المكنة الزراعية لجر أو قطر أو تشغيل الآلات والمعدات الزراعية للاقتصاد فى الجهد البشرى ، وكبديل للإبل والدواب وسائر الحيوانات المستخدمة فى الزراعة بالأساليب البدائية .

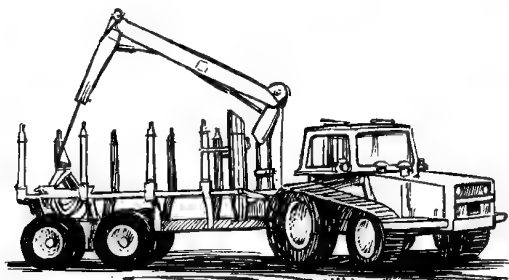
جرار نقل أخشاب

logging tractor
tracteur m à grumes
Baumstammeschlepptraktor m

جرار غابات مزود بمنصة أو حمالة للخشب ، يستخدم لنقل الأخشاب والخطب وتحميلها من أماكن قطعها أو تكويمها فى الغابة إلى أماكن جمعها على جانب الطريق .



الشكل ٧٧ - جرار نقل أخشاب بدون مقطورة



a

الشكل ٧٨ - جرار نقل

أخشاب بمقطورة

a- الجرار قبل تحميل المقطورة

b- الجرار والمقطورة محملة

بالأخشاب



b

مصطلح يطلق على عملية تعرض المواد الغرينية فسي
قاع مجرى النهر والمجاري الفيضانية لعوامل التعرية
والترسيب .

جرف النهر

river wash
drague f fluviale
Schwemmland n von Flüssen

١٠٤٢

1042

معلف ، أو حوض علف ، للماشية والدواب .

جرن

manger (trough)
mangeoire f (auge)
Futterkrippe f

٧٦٩

769

أو حصد ، مصطلح يطلق على عملية قطع محاصيل
الدريس ومحاصيل العلف الخضراء كالبرسيم ونبات الفصة
(البرسيم الحجازي) ، وقد يطلق كذلك على المحاصيل
التي تحصد لأغراض السلّوجة .

جزّ (حش)

mowing
fauchage m (coupe)
Mähen n

٨٤١

841

١ - ممر أو طريق مرتفع عبر أرض منخفضة ، أو سبّخة
مثلاً .

٢ - في الترع والقنوات المائية ، جدار من الطين ينشأ
بطول ضفة التربة أو الشّهر وعلى بعد قليل منها ،
لحجز المياه في حالة الفيضان وردها إلى المجرى .

جسر حاجز

dike (dyke)
quai m (digue)
Damm m (Deich)

٣٦٤

364

مشروبات من المشروبات الكحولية المخمرة ، يصنع
بتخمير خليط من عدة حبوب (كالشعير المنقوع فسي
الماء أساساً ، والذرة والأرز ، والشوفان ، والدقيق أحياناً)
وفواكه (كالغنب) ، بعد إضافة بعض النباتات العشبية
لإكسابه طعماً مرا . تبلغ نسبة الكحول في الجعة حوالي
٢ - ٧ ٪ .

جعة (بيرة)

beer
bière f
Bier n

١١٨

118

فرع من علوم الجغرافيا يتناول دراسة النباتات وتوزعها
على سطح الكرة الأرضية وفقاً لبيئاتها الجغرافية .

الجغرافيا النباتية

phytogeography
phytogéographie f
Pflanzengeographie f

٩١٥

915

في الزراعة ، مصطلح يطلق على نقص أو ندرة المياه
اللازمة للرى والسقاية ونمو النباتات . يتوقف حدوثه
على معدل سقوط الأمطار ، ونوعية التربة ، واحتياجات
الأراضي ، ودرجة حرارة الجو ، والرياح ، وغيرها . قد
يعرف كذلك باسم « القحط » أو « الظمأ » .

جفاف (عطش)

drought
sécheresse f du sol
Dürre f

٣٩٤

394

جفاف يحدث لفترة ٢٩ يوماً متتالية ، حيث يصل
معدل التهطل اليومي في هذه الفترة إلى أقل من
٠,٢ مم .

جفاف جزئي

partial drought
sécheresse f partielle
partielle Dürre f

٨٨٥

885

في الصناعات الغذائية ، اسم كيميائي يطلق على السكر الطبيعي الموجود في الفواكه . يصنع من النشا بطريقة التحلل المائي ، وذلك بتسخينه مع حمض الهيدروكلوريك المخفف .

جلوكوز

glucose
glucose *f* (glycose)
Glukose *f*

٥٦٧

567

مصطلح يطلق على قطرات الماء المترسبة (النهمرة) في صورة بلورات دقيقة عندما يتكثف بخار الماء في الجو في درجات حرارة أقل من الصفر المئوي .

الجليد

snow
neige *f*
Schnee *m*

١١٤٠

1140

مرض يصيب الماشية والأغنام ، ومنها قد ينتقل إلى الأفراد العاملين في مهن تتعلق بتريبتها أو وبالمنتجات الحيوانية . من أعراضه الحكة (الهرش) ، وظهور قرحة (بثرة) خبيثة على الجلد ، وتورم الغدد القربية منها . يمكن الوقاية منه بمصل خاص ، ويجرى علاجه بأنواع معينة من المضادات الحيوية أو بعقاقير السلفا .

جمرة خبيثة (قرحة)

anthrax
charbon *m*
(charbon bactérien)
Milzbrand *m*

٦٩

69

في المباني والمنشآت ، هيكل (نظام) شبكي — من القضبان والروافد المعدنية أو الخشبية المتصلة ببعضها البعض اتصالاً مفصلياً بترتيب محدد يحفظ الشكل العام للمبنى أو المنشأة . من أمثلته هياكل الكبارى والأسقف المعدنية المستخدمة في حظائر إيواء الحيوانات ، وفي مزارع الألبان ، وغيرها .

جَمَلُون

truss
treillis *m*
Fachwerk *n*

١٢٩٣

1293

في المساحة الزراعية ، وسيلة لقياس الأبعاد في الأرض الزراعية . يستخدم منه نوعان : الجنزير الهندسي ، وطوله ١٠٠ قدم (مقسم إلى ١٠٠ عقلة ، طول كل منها قدم واحد) ، وجنزير جنتر (نسبة إلى مبتكره آدموند جنتر) وطوله ٦٦ قدم ، وهو مقسم إلى ١٠٠ عقلة كذلك طول كل منها ٠,٦٦ قدم ، ويشيع استخدامه لعلاقته البسيطة بالفدان والميل (١ ميل = ٨٠ جنزير ، ١ فدان = ١٠ جنازير مربعة) .

الجنزير

chain
chaîne *f* d'arpenteur
Kette *f*

٢١٩

219

في حصد البطاطس ، جهاز أو تربية لنزع الأعشاب وإزالة القش من الحقل قبل الحصاد .

جهاز إزالة الأعشاب

haulm stripper
mécanisme *m* de défanage
Stengelabstreifer *m*

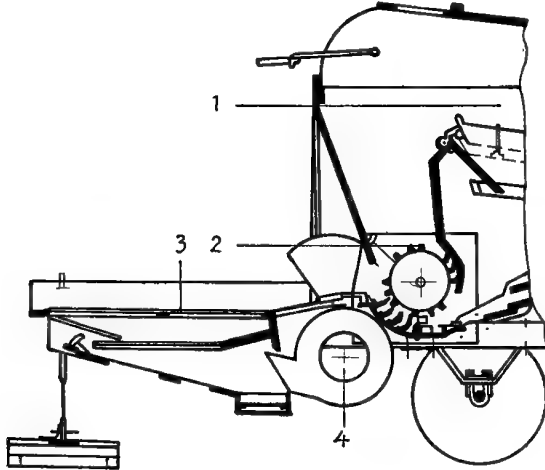
٦١٤

614

جهاز إعداد التبن

straw shredder
(straw chopper)
broyeur m de paille
Strohreißer m

في آلة الدراس والتذرية ، جهاز يقوم بتقطيع القش إلى أجزاء صغيرة ، وإعداده على هيئة تبن ناعم ، واستخلاص ما قد يكون متبقيا فيه من حبوب عن طريق الغربلة . يتكون أساسا من درفيل للتقطيع وآخر للتنعيم ، وغربال للاستخلاص .



الشكل ٧٩ - رسم تخطيطي لجهاز إعداد التبن في مؤخرة آلة الدراس والتذرية

- ١ - ترتيبية المهر (الرداخ) .
٢ - المضرب (درفيل التقطيع) .
٣ - غربال التبن .
٤ - مروحة نافخة .

جهاز التدريج والتعبئة

grading and sacking mechanism
mécanisme m de triage
et d'ensachage
Sortier- und Absackvorrichtung f

في آلة الدراس والتذرية ، جهاز يقوم بفرز الحبوب وتصنيفها وفقا لمقاساتها (أحجامها) ، ثم تعبئتها في أكياس . يتكون أساسا من أسطوانة ذات أطواق سلكية مصفوفة ، تتدرج المسافات بينها على نحو محدد يسمح بتدريج الحبوب ، ويقع تحت كل قسم من الأسطوانة المدرجة قادوس للتعبئة .

جهاز التدزية

(جهاز التنظيف)

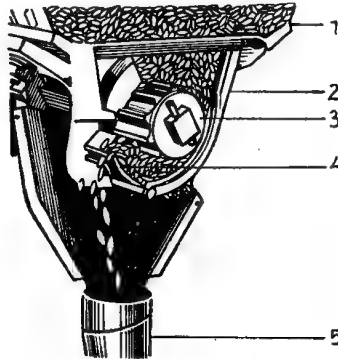
winnowing mechanism
(cleaning unit)
mécanisme m de nettoyage
Windfege f

في آلة الدراس والتذرية ، جهاز يقوم بتنظيف الحبوب من الأغلفة والقش الخفيف ، والأتربة ، والحبوب غسيرة التامة الدراس ، والحصى ، وما إلى ذلك . يتكون أساسا من صندوق به عدة غراييل تتحرك حركة ترددية (اهتزازية) .

جهاز التلقين

feed mechanism
mécanisme *m* d'alimentation
Beschickungsmechanismus *m*

- ١ - في آلات تسطير البذور، جهاز يوجد في أسفل صندوق البذور، يقوم بسحب البذور من الصندوق بمعدلات مضبوطة، وتلقم أنابيب البذور بالكميات المحددة منها. قد يكون جهاز التلقين بأقداح أو بمجرى مزدوج أو بعجلات موجة.
- ٢ - في آلة الدراس والتذرية، جهاز يقوم بنقل المحصول وتلقيمه لمضرب (أو لدرفيل) الدراس بمعدلات منتظمة. يتكون أساسا من سير ناقل، وسكاكين حولها أمشاط ثابتة.



- الشكل ٨٠ - قطاع في جهاز تلقين ذى أسطوانة مسننة (موجة)
- ١ - صندوق البذور
٢ - قادوس التلقين
٣ - الأسطوانة المسننة
٤ - فتحة تنظيم
٥ - أنبوب البذر

جهاز الحصد

(قضيب الحصد)

cutting mechanism
(cutter bar)
mécanisme *m* de coupe
(barre de coupe)
Schneidwerk *n*

في المحصدة وآلة الحصد والربط والحصادات الميكانيكية، الجهاز الفعال التي يقوم بقطع المحصول (أى ضممه وحصده) في الحقل. يتكون أساسا من جزئين، أحدهما متحرك - ويسمى المنجل (أو السكين)، والآخر ثابت - ويسمى مشط الحصد.

أ - (المنجل)

(السكين)

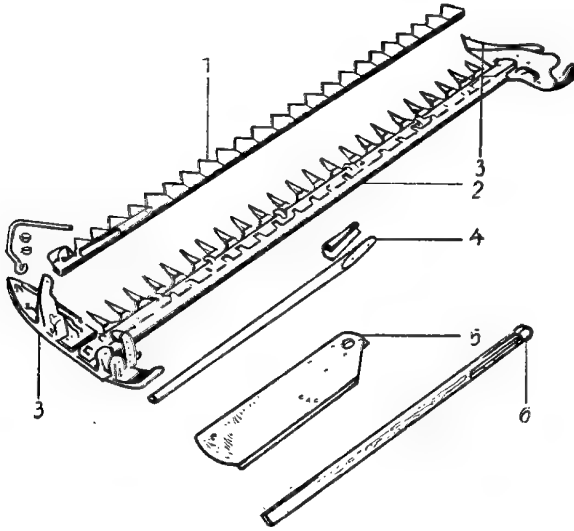
a - sickle (knife)
faucille *f* (lame)
Sichel *f* (Messer)

يتحرك حركة ترددية، فوق الجزء الثابت. يتكون من سلسلة من أسنان فولاذية رقيقة، مثلثة الشكل، حادة الحواف، يطلق عليها اسم «المنجل» إذا كانت حوافها محززة (مشرشرة)، أو اسم «السكين» إذا كانت حوافها مستقيمة لمساء.

الجزء الثابت المتمم للجزء المتحرك ، ويشبهه في الشكل إلى حد بعيد .

ب - مشط الحصد

b - finger bar
barre f support
Fingermesserbalken m



الشكل ٨١ - مكونات جهاز الحصد

- | | |
|-----------------------|----------------|
| ١ - السكين (المنجل) | ٤ - عصا الحصيد |
| ٢ - مشط الحصد | ٥ - لوح الحصيد |
| ٣ - حذاء | ٦ - ذراع توصيل |

في آلة الحصد والربط ، الجهاز الذي يقوم بربط المحاصيل المحصودة ، بالأشلاك أو بالخيط ، في حزم متساوية .

جهاز الربط (آلية الربط)

binding mechanism
dispositif m de liage
Bindemechanismus m

١٢٣

123

في آلة الدراس والتذرية والحصادات الميكانيكية ، جهاز يقوم بفرط الحبوب من السنابل أو الأغلفة أو الرؤوس أو القش ، يتكون أساسا من مضرب (أو درفيل) للدراس ، وصدر (أو حصيرة) يحيط به جزئيا من أسفل .

جهاز الدراس

threshing mechanism
mécanisme m de battage
Dreschwerk n

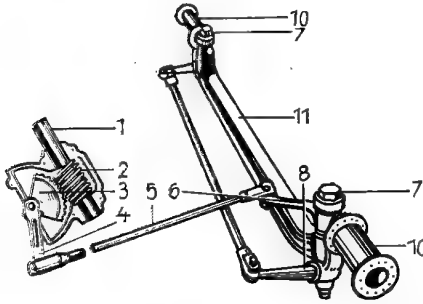
١٢٥٥

1255

جهاز القيادة والتوجيه

steering system
organes m^{pl} de direction
Lenkungs-system n

في الجرار الزراعي ، الجهاز الذي يستخدم للتحكم في اتجاه الجرار ، وتغييره ، في أثناء السير . يجرى التوجيه عادة عن طريق العجلتين الأماميتين .



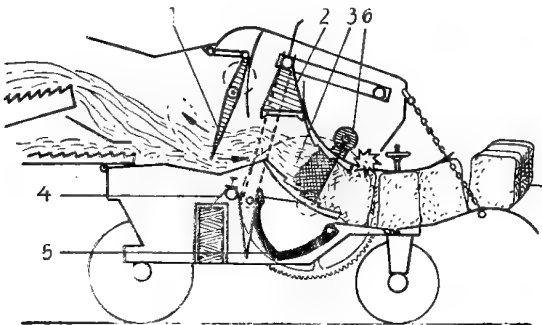
الشكل ٨٢ - جهاز التوجيه من المحور الرئيسي لدوران العجلة الأمامية

- | | |
|------------------------------|---|
| ١ - عمود القيادة | ٧ - المحور الرئيسي لدوران العجلة الأمامية |
| ٢ - ترس توجيه دودي | ٨ - ذراع مفصل التوجيه |
| ٣ - قطاع توجيه مسنن | ٩ - ذراع الازدواج (عمود الدرب) |
| ٤ - ذراع التوجيه الهابطة | ١٠ - مفصل التوجيه |
| ٥ - وصلة الجر (ساعد التوجيه) | ١١ - المحور الأمامي للعجلتين (الدنجل) |

في آلة التبييل اللاقطة (أو آلة الدراس والتذرية أحياناً) ، جهاز يقوم بكبس القش أو الدريس ، أو غيرهما ، ويلحق بمؤخرة الآلة .

جهاز الكبس

pressing mechanism
mécanisme m à pressage
Preßmechanismus m



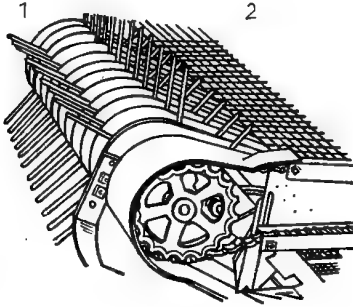
الشكل ٨٣ - قطاع في جهاز كبس القش بمؤخرة آلة الدراس والتذرية

- | | |
|----------------|--------------------------|
| ١ - ذراع | ٤ - خيط الرباط (الدبارة) |
| ٢ - المكبس | ٥ - مخراز |
| ٣ - غرفة الكبس | ٦ - ترتيبية الربط |

جهاز اللقط

pick-up attachment
dispositif *m* de ramassage
Aufnahmevorrichtung *f*

في الحصادات الميكانيكية الجامعة ، جهاز إضافي (اختياري) يركب أمام وحدة النقل التي تقوم برفع المحصول إلى جهاز الدراس ، وظيفته لقط كميات المحصول السابق حصده (إذا كان المحصول يحتاج إلى درجة من الجفاف قبل دراسته ، أو كان نموه غير متساو عند الحصاد) وتغذية وحدة النقل بها .



الشكل ٨٤ - جهاز اللقط

١ - الأمشاط المتحركة
٢ - الحصىرة الناقلة

جهاز المهرس

(المهرسة)

husking mechanism
mécanisme *m* de dépouillage
Enthülsegerät *n*

في آلة الدراس والتذرية ، جهاز يقوم بتخليص الحبوب من الشوائب وكتل الطين الصغيرة التي تماثل الحبوب في أحجامها . يتكون أساسا من أسطوانة معدنية ، بداخلها عمود دوار يحمل أسلحة للمهرس وفرك الحبوب وتفتيت الكتل الطينية .

جهاز تبخير (مبخر)

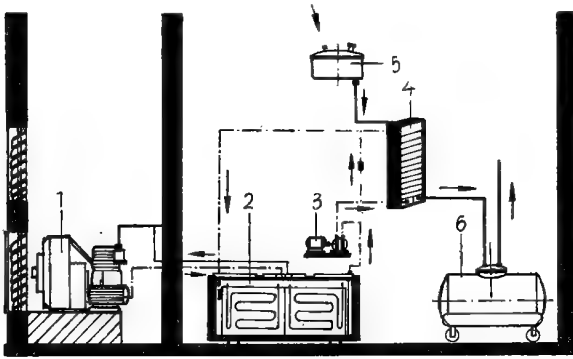
evaporator
évaporateur *m*
Verdampfer *m*

في الصناعات الغذائية ، جهاز يستخدم لزيادة تركيز المحاليل بغليها وإخراج نسبة من الماء منها بالتبخير .

جهاز تبريد الألبان (مبرد الألبان)

milk cooler
refroidisseur m à lait
Milchkühler m

811



الشكل ٨٥ - رسم تخطيطي لعملية تبريد الألبان

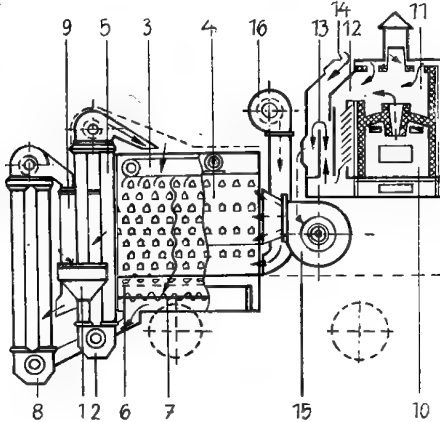
١ - الكباس ، ٢ - وعاء (خزان) التبريد ، ٣ - مضخة مياه التبريد ، ٤ - مبدل حراري ، ٥ - مصفاة اللبن ، ٦ - وعاء نقل اللبن

في معالجة المحاصيل الحبية ، جهاز لتخفيض نسبة رطوبة الحبوب والتقاوى عن طريق تيار من الهواء الساخن .

جهاز تجفيف الحبوب (مجفف حبوب)

grain drier
séchoir m à céréales
Getreidetrockner m

374



الشكل ٨٦ - رسم تخطيطي لجهاز تجفيف الحبوب

١ - قادوس التغذية ، ٢ ، ٨ - ساقية نقل الحبوب ، ٣ - حصيرة ناقل ، ٤ - غرفة التجفيف ، ٥ - فرع لاعادة الحبوب الزائدة ، ٦ - ترتيبية خروج ، ٧ - حلزون (برمجة) ، ٩ - قادوس الحبوب المجافة ، ١٠ - فرن (موقد) ، ١١ - غرفة الخلط المبدئي ، ١٢ - حاجز الشرر ، ١٣ - مجرى الخلط ، ١٤ - فتحة دخول الهواء الجوى ، ١٥ ، ١٦ - مروحة

في معدات تجهيز الحبوب ، مجفف حبوب فيه يحسرى
تجفيف الحبوب وهى معبأة فى أكياسها (أچولتها)
بإمرار تيار من الهواء الساخن أو عنصر أو وسيط تجفيف
آخر عليها .

جهاز تجفيف الحبوب المعبأة

in-sack drier (platform drier)
séchoir m à plate-forme
de ventilation
Plattformtrockner m

٦٧٧

677

في مخازن الدريس ، جهاز يتكون أساسا من مروحة
هوائية دافعة وشبكة من الأنابيب والقنوات لتوزيع
الهواء (دون تسخين) خلال الدريس المخزون على
نحو يكفل تقليل محتواه المائى (أى نسبة الرطوبة فيه)
إلى حوالى ١٠ ٪ .

جهاز تجفيف الدريس

hay drier
séchoir m à herbe
Heutrockner m

٦١٦

616

في معدات تجهيز المنتجات الزراعية ، جهاز أو آلة
لتجفيف محاصيل العلف الخضراء كالبرسيم ونبات القصة
(البرسيم الحجازى) والذرة . قد يكون التجفيف عند
درجة حرارة منخفضة لاتتعدى ١٨٠ درجة مئوية
(حوالى ٣٥٠ ° ف) أو عند درجة حرارة عالية تزيد على
١٨٠ درجة مئوية (قد تصل إلى ٣١٥ درجة
مئوية ، أى حوالى ٦٠٠ ° ف) .

جهاز تجفيف العلف الأخضر

green crop drier
séchoir m à fourrage
Grastrockner m

٥٨٧

587

في معدات تنظيف الحبوب وتدريبها ، جهاز يتكون
أساسا من قادوس تلقى تحته مجموعة من الغرايسل
(المناخل) تتحرك حركة اهتزازية أفقيا ورأسيا ، ومروحة
تذرية تحدث تيارا شديدا من الهواء ، مما يتيح تحريك
الحبوب وإثارتها وتخليصها من الشوائب .

جهاز تذرية الحبوب وغربلتها

grain winnower (grain cleaner)
tarare m
Windfege f

٥٨٢

582

في معاملة الحبوب ، جهاز لتبلييل الحبوب وترطيبها
بالمياه قبل طحنها . تتوقف درجة الترطيب على نوعية
الحبوب وطريقة الطحن .

جهاز ترطيب الحبوب (مرطب الحبوب)

grain damper
humecteur m de céréales
Getreidebefeuchtungseinrichtung f

٥٧٣

573

ترتبية تلحق بالمحراث لاسقاط حبوب (تقاوى) البقول
تحت شرائح الأخاديد فى أثناء الحرث .

جهاز تسطير البقول

beans drilling attachment
dispositif m semoir de haricots
Bohnensämaschine f

١١٤

114

١١٤

جهاز يستخدم لتنظيف الألبان ، فور حلبها ، مما قد يكون عالقا بها من شوائب وجسيمات غريبة كالأتربة أو الشعر أو القش . يستخدم للتصفية عادة طبقات رقيقة من القطن الخاص المعقم ممسوكة داخل لوحين معدنيين مثقبين ، ولا يسمح في التنقية باستخدام مصنفات (مرشحات) مصنوعة من السلك الرفيع أو لفائفه .

جهاز تصفية الألبان (جهاز تنقية الألبان)

milk strainer
filtre m à lait
Milchsieb n

٨١٦

816

في مكافحة الآفات الزراعية ، جهاز يدوي أو آلي لاطلاق المواد الكيميائية وبشها على هيئة مساحيق عن طريق تيارات هوائية . يتكون أساسا من خزان للمسحوق البشوث ، ومروحة دافعة ، وفوهات رش وتوزيع .

جهاز تعفير (عفارة)

duster
poudreuse f
Stäubegerät n

٣٩٨

398

جهاز من أجهزة وقاية بذور أو حبوب المحاصيل الحبية ، يستخدم لرشها وتكسيثها بطبقة واقية من مساحيق المواد الكيميائية ، وقد تكون المادة المستخدمة في حالة سائلة .

جهاز تعفير البذور

chemical seed dresser
machine f pour le traitement
chimique de semences
Saatgutbeizmaschine f

٢٢٨

228

عفارة تستمد حركتها من محرك مستقل ، أو من مأخذ القدرة (عمود الادارة) بالجرارات .

جهاز تعفير آلي (عفارة آلية)

power duster
poudreuse f à moteur
Motorstäubegerät n

٩٥٨

958

جهاز يدوي لرش المواد الكيميائية المسحوقة على هيئة غبار . من تصميماته المختلفة :

جهاز تعفير يدوي (عفارة يدوية)

hand duster
poudreuse f à main
Handstäubegerät n

٦٠٢

602

أ - عفارة ظهر (عفارة متفاحية)

a - knapsack-duster
(bellow duster)
poudreuse f à dos
Rückenstäuber m

ب - عفارة مجرورة

b - traction duster
poudreuse f à traction
mecanique
Zugstäubegerät n

جهاز تعقيم التربة

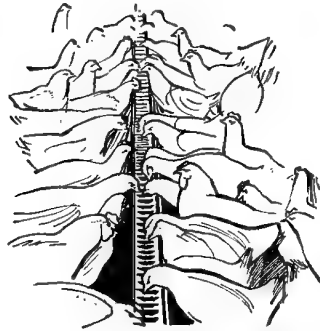
soil sterilizer
stérilisateur *m* du sol
(désinfecteur du sol)
Bodensterilisator *m*

جهاز من أجهزة معالجة التربة ، يستخدم لتعقيم التربة جزئيا إما بتسخينها بوسيلة حرارية (كهربائية أو غازية) أو ببخار الماء ، أو بمواد تعقيم كيميائية أو أدخنة .

جهاز تغذية (غذائية)

feeder
feeder *m*
Mastier *n*

في مزارع تربية الدواجن ، نظام يتكون أساسا من جنزير لانهائي (مقفل) يتحرك فيجرف معه الأغذية والعلف ليوزعها أمام الدواجن بكميات منتظمة ، وعلى نحو متواصل . قد يعرف كذلك باسم « خط التغذية » ، أو « الملقم » .

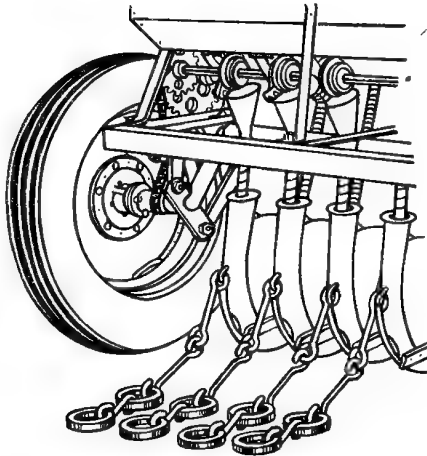


الشكل ٨٧ - صورة لترتية تغذية تتكون أساسا من سير (جنزير) متحرك يدفع معه الغذاء للدواجن

جهاز تغطية

covering device (coverer)
dispositif *m* de recouvrement
Abdeckvorrichtung *f*

في آلات تسطير البذور ، ترتبة تتكون من ألواح خشبية أو جنازير ، تتركب خلف أنابيب البذر لردم الحفر أو النقر أو الأخاديد وتغطية البذور بعد إسقاطها فيها .



الشكل ٨٨ - جنزير لتغطية البذور يلحق بجهاز التسطير

جهاز (أو معدة) يستخدم لتقليب حزم أو أكوام
الحصول المحصود، بهدف تهويتها.

جهاز تقليب الأكوام

swath turner
vire-endains m
Schwadwender m

١٢٤٢

1242

في آلة الضم والدراس، جهاز إضافي (اختياري) يقوم
بتلقى القش الوارد من الهزازات (ترتيبات الهز)،
وتشكله على هيئة كومات يمكن جمعها.

جهاز تكويم القش

(مكوم القش)

straw buncher
(bunching attachment)
appareil m à javeler
Strohbindelungsvorrichtung f

١٢٠٣

1203

في إعداد البذور والحبوب، جهاز مغنطيسي معملي
يستخدم لاكتشاف وتحديد وفصل بذور الحشائش
والأعشاب الضارة واستبعادها، وكذلك استبعاد البذور
والحبوب المعيبة (التالفة أو المفتة أو الضئيلة الحجم).

جهاز تنظيف البذور

المغنطيسي

magnetic seed cleaner
nettoyeur m magnétique
magnetischer Saatgutreiniger m

٧٦٢

762

جهاز لتنظيف وفرز (تدريج) البذور أو الحبوب وفقا
لأوزانها أو مقاساتها (أطوالها أو ثخاناتها)، وفصل
بذور الأعشاب الضارة عنها. يصلح لكل البذور
والحبوب الزراعية، ويستخدم أساسا في مخازن القمح
وصوامع الغلال.

جهاز تنظيف وتدريج

البذور

seed cleaner and grader
nettoyeur-trieur m de grains
Saatgutbereiter m
(Reiniger und Sortierer)

١٠٩٤

1094

جهاز حقل من معدات تجهيز محاصيل الأعلاف، مزود
بترتية خاصة لرفع حزم أو أكوام المحصول وتفكيكها،
وتهويتها، دون قلبها.

جهاز تهوية الأكوام

swath aerator
aérateur m d'andains
Schwadlüfter m

١٢٤٠

1240

جهاز يقوم بنثر الأسمدة (المخصبات) - التي ترد
للحقل عادة على هيئة مسحوق أو بلورات أو حبيبات
صغيرة - وتوزيعها على سطح التربة. يتكون أساسا من
قادوس مخروطي الشكل أو صندوق طويل مستعرض بقاعه
ترتية للتوزيع تعمل على دفع المخصبات إلى مسافات
بعيدة بمعدلات يمكن التحكم فيها.

جهاز توزيع الأسمدة

(جهاز نثر الأسمدة)

fertilizer distributor
(fertilizer broadcaster)
distributeur m d'engrais
(épandeur d'engrais)
Düngerstreuer m

٤٧٤

474

في آلة الدراسات والتذرية والحصاد الميكانيكية الجامعة،
ترتية تقوم بتجزئة القش إلى كومات، وحزم كل كومة
وربطها على حدة. تشبه إلى حد كبير في عملها
جهاز كبس القش وتشكيله في بالات.

جهاز حزم وربط

straw trusser
botteleuse f
Strohbinde m

١٢٠٧

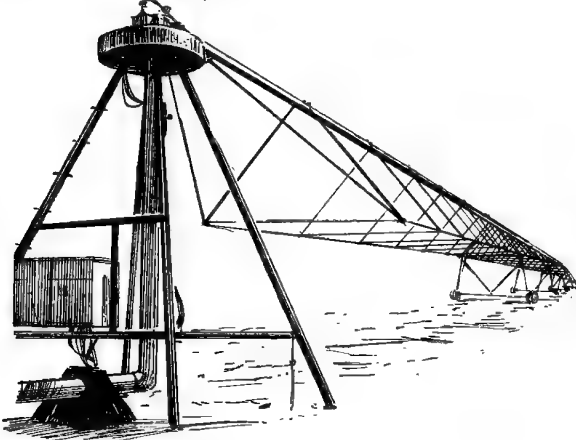
1207

١٠٥٩ جهاز دوراني للري بالتنقيط

rotary sprinkler
arroseur m rotatif
umlaufende Beregnungsanlage f

1059

أحد معدات الري الأوتوماتية الخاصة باستصلاح الأراضي والمناطق الصحراوية ، يستمد مياهه من آبار عميقة . يتكون أساسا من ذراع طويلة ، مركبة من عدة وصلات ، وتحمل أنابيب للمياه وعدة فوهات للرش بالتنقيط موزعة على أبعاد منتظمة . والذراع يمكنها الدوران حول محور ثابت وبمعدل منتظم لتغطي مساحة دائرية في حدود عشرات الهكتارات . يمكن إضافة الأسمدة الكيميائية القابلة للذوبان في الماء .



الشكل ٨٩ - جهاز دوراني (محوري) للري بالتنقيط يستخدم في بعض المناطق الصحراوية ، ويمكنه تغطية دائرة مساحتها ١٠٠ هكتار

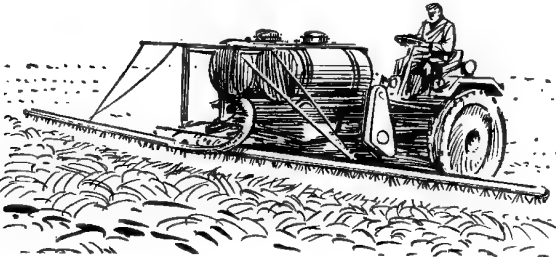
جهاز رش (رشاشة مبيدات)

sprayer (atomizer)
pulvérisateur m
Spritzgerät n

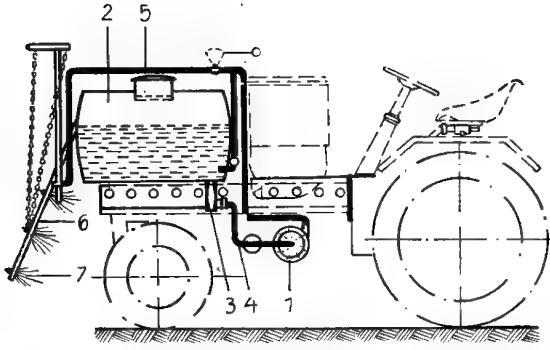
١١٨٠

1180

في مكافحة الآفات الزراعية ، جهاز يدوي أو آلي لتفتيت وتجزئة المبيدات الكيميائية السائلة وتحويلها إلى قطرات صغيرة تخرج منه على هيئة رذاذ . يتكون أساسا من خزائي للسائل المرشوش ، وبضخة لدفعه تحت ضغط (وقد يدفع بالهواء المضغوط) ، وعدة فوهات لرشه وتوزيعه على الأسطح والمساحات .



الشكل ٩٠ - منظر عام لجهاز رش مركب على جرار



الشكل ٩١ - رسم تخطيطي لمكونات جهاز الرش
 ١ - مروحة دافعة
 ٢ - خزان السائل
 ٣ - منظم
 ٤ ، ٥ - أنبوب التوصيل
 ٦ - حامل
 ٧ - فوهة الرش

رشاشة مبيدات ، تستمد حركتها من أعمدة الادارة (مآخذ القدرة) بالجرارات الزراعية ، أو عن طريق محرك مستقل . تستخدم أساسا لخدمة الحقول (وخاصة حقول الخضروات) ، وبساتين الفواكه ، وحظائر الماشية ، ومزارع الدواجن ، وصوامع الغلال ومخازن الحبوب ، والحدائق العامة . تقسم من حيث أسلوب تشغيلها إلى :

جهاز رش آلي (رشاشة آلية)

power sprayer
 pulvérisateur *m* à moteur
 Motorsprüngerät *n*

٩٦١

961

أ - رشاشة هيدروليكية

a - hydraulic sprayer
 pulvérisateur *m* à pression
 et projeté
 hydraulisches Sprüngerät *n*

ب - رشاشة بالهواء

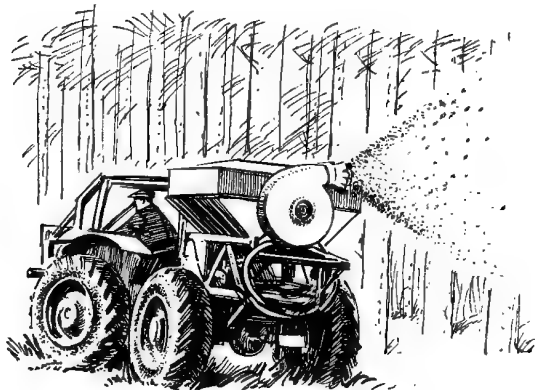
المضغوط

b - pneumatic sprayer
 pulvérisateur *m* pneumatique
 pneumatisches Sprüngerät *n*

جهاز رش سيكلوني

cyclone sprayer
pulvérisateur *m* cyclone
Zyklonspritzgerät *n*

في الغابات، جهاز لرش الأسمدة، أو المبيدات، المذابة في سوائل أو محاليل، يشبه السيكلون في تصميمه، ويركب على مقطورة أو جرار. تخرج منه السوائل في شكل مخروطي على هيئة رذاذ أو ضباب. يمكن استخدامه كذلك لرش محاليل المعالجة الكيميائية للأشجار.



الشكل ٩٢ - جهاز رش سيكلوني، مركب على جرار، يستخدم في الغابات

جهاز يدوي للرش بالتذرية، يستخدم لرش المحاليل الكيميائية في الحدائق الصغيرة والحدائق المنزلية وحظائر الدواجن، وما شابهها. من تصميماته المختلفة:

جهاز رش يدوي

(رشاشة يدوية)

hand sprayer
(hand atomizer)
pulvérisateur *m* à
commande manuelle
Handspritzgerät *n*

أ - رشاشة ظهرية

a - knapsack sprayer
pulvérisateur *m* à dos
Rückenspritzgerät *n*

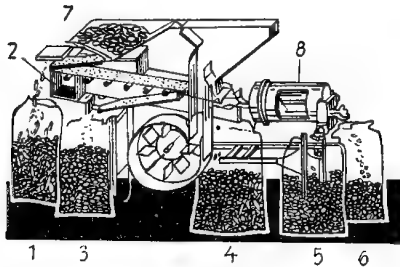
ب - رشاشة مجرورة

b - traction sprayer
pulvérisateur *m* à traction
mécanique
Zugspritzgerät *n*

جهاز فرز الحبوب

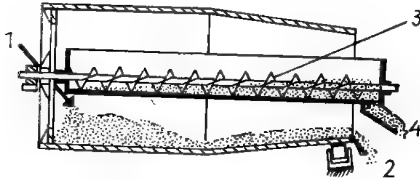
grain separator
trieur-séparateur m
Getreidesichter m

في معاملة الحبوب ، جهاز للتنظيف والفرز يتكون أساسا من اسطوانة معدنية (من الصاج عادة) ، مائلة ، تدور حول محورها ، وبسطحها الداخلي تجاويف كُرْبَة الشكل لتلقى الجسيمات الدحرجية المختلفة بالحبوب ، وبداخلها ترتيبية حلزونية (تسمى البريمة) ثابتة تمتد بطول محورها تتلقى هذه الجسيمات في أثناء دوران الأسطوانة .



الشكل ٩٣ - رسم تخطيطي لجهاز متكامل لتذرية الحبوب وغربلتها وفرزها وتعبئتها

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| ١ - شوائب كبيرة الحجم | ٥ - حبوب صحيحة |
| ٢ - غبار وأتربة | ٦ - جسيمات دحرجية |
| ٣ - حصى وبذور حشائش | ٧ - القادوس |
| ٤ - حبوب خفيفة | ٨ - أسطوانة الفرز |



الشكل ٩٤ - قطاع طولي في أسطوانة الفرز

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| ١ - دخول الحبوب | ٣ - الحليون (البريمة) |
| ٢ - الحبوب المفترزة | ٤ - الجسيمات الدحرجية |

الشكل ٩٥ - قطاع عرضي في

أسطوانة الفرز

- | | |
|---------------------|-------|
| ١ - تجاويف نصف كرية | ١ - ١ |
| ٢ - الحبوب المفترزة | ٢ - ٢ |
| ٣ - وعاء احتجاز | ٣ - ٣ |
| ٤ - جسيمات دحرجية | ٤ - ٤ |



في إعداد البذور والحبوب ، جهاز معمل للفرز والتدريج
وفقا لطول البذرة أو الحبة .

جهاز فرز بالأطوال

indented cylinder separator
trieur *m* alvéolaire
Zellenausleser *m*

٦٧٠

670

في اعداد البذور والحبوب ، جهاز معمل للفرز والتدريج
وفقا للأوزان ، فيه يستعان بتيار هوائي للفصل .

جهاز فرز بالأوزان

windsifter (air separator)
nettoyeur-aspirateur *m*
Windsichter *m*

١٣٥٩

1359

في إعداد البذور والحبوب ، جهاز معمل للفرز والتدريج
وفقا للشخانات والعروض .

جهاز فرز بالشخانات

screening machine
cribleur *m*
Siebmaschine *f*

١٠٨٥

1085

جهاز نثر وتوزيع يماثل موزع الأسمدة العضوية ، غير
أنه مصمم بقادوس كبير نسبيا ليناسب توزيع طبقات
ثقيلة من الجير (والمواد الماثلة كذلك) على سطح
التربة بمعدلات محددة .

جهاز نثر الجير

lime spreader
épandeur *m* de chaux
Kalkstreuer *m*

٧٣٤

734

في آلة الدراس والتذرية ، جهاز يقوم بفصل الحبوب
المفروطة عن القش ، ونقل القش إلى مؤخرة الآلة .
يتكون أساسا من الصدر أو امتداده (ويسمى المشط) ،
وترتيبة لهز القش ونقله إلى المؤخرة ، وبنادج للحبوب ،
وغريال للفصل .

جهاز فصل الحبوب

separating mechanism
mécanisme *m* de séparation
Sichter *m*; Sortiermechanismus *m*

١١٠٩

1109

١ - في مطاحن الدقيق ، جهاز لفصل الردة بتأثير قوة
الطرد المركزي .

جهاز فصل بالطرد المركزي

centrifugal aspirator
nettoyeur *m* centrifuge
Zentrifugalansauggebläse *n*

٢١٢

212

٢ - في معدات تنظيف الحبوب ، جهاز طارد مركزي
لتخليص الحبوب من القشور والشوائب المختلفة
العالقة بها .

جهاز قياس

measuring instrument
instrument *m* de mesure
Meßinstrument *n*

٧٨٨

788

مصطلح يطلق على أى جهاز يستخدم لقياس عنصر
من عناصر التحكم ، كالترموتر لقياس درجة الحرارة ،
والبارومتر لقياس الضغط ، والعدادات المختلفة لقياس
تدفق السوائل ، وما شابه ذلك .

جهاز كبس القش (مكبس القش)

straw press
presse *f* à paille
Strohpresse *f*

١٢٠٤

1204

في آلة الدراس والتذرية والحصادة الميكانيكية الجامعة ،
جهاز إضافي (اختياري) يركب في مؤخرة الآلة لكبس
القش المتساقط من الهزازات (ترتيبات الهز) وتشكيله
على هيئة بالات مربوطة بالدوارة أو بالسلك .

في الصناعات الغذائية ، جهاز لاضافة ثاني أكسيد الكربون إلى العصير .

جهاز كربنة

carbonator
gazéificateur m
Karbonierapparat m

١٩٣

193

في آلة الدراس والتذرية والحصادة الميكانيكية الجامعة ، جهاز إضافي (اختياري) يركب في مؤخرة الآلة لتلقي القش المتساقط من الهزازات (ترتيبات الهز) ونشره فوق سطح التربة تمهيدا لدفنه داخلها عند الحرث .

جهاز نشر القش

(موزع القش)

straw spreader
éparpilleur m de paille
Strohausbreiter m

١٢٠٦

1206

نبات مستدق الساق يبلغ طوله ٣ - ٤,٥ متر ، يزرع للاستفادة من أليافه . يتطلب لانتماه مناخا دافئا ورطبا ، وتربة خصبة جيدة الصرف . تستخدم أليافه لصناعة الأجولة (الخيش) ، والأكياس ، والحبال ، وغيرها . يترك في أرضه بعد قطعه وحصاده حتى يذبل إلى درجة محددة ، ثم يغمس (يشرب) في الماء لتفكيك أليافه (تعرف هذه العملية باسم التعطين) .

جوت

jute
jute m
Jute f

٦٩٤

694

أو أكسيد الكالسيوم ، من أهم الأسمدة (المخصبات) غير العضوية للتربة ، فهو يحسن من خصوبتها ، ويساعد على تكون التروچين فيها ، ويصحح ملوحتها ويحسن من قدرتها على الصرف . يستخدم وحده عادة دون خلطه مع مخصبات أخرى .

جير

lime
chaux f
Kalk m

٧٣٣

733

أو جير مائي ، ناتج إطفاء الجير الحي (أكسيد الكالسيوم) عند خلطه بالماء . يستخدم بكثرة فسي الأغراض الزراعية وفي أعمال الانشاءات . يعرف كيميائيا باسم هيدروكسيد الكالسيوم .

جير مطفأ

slaked lime (slacklime)
chaux f éteinte
(cendrée de chaux)
Löschkalk m

١١٣٧

1137

فرع من العلوم الرياضية التطبيقية يعنى بدراسة سطح الأرض والقياسات المتعلقة به ، ويطبق في أعمال المساحة .

الجيوديسية

geodesy
géodésie f
Geodäsie f

٥٦٤

564

جسر حاجز ينشأ بطول ضفتي النهر لمنع فيضان المياه منه . قد يبلغ ارتفاع الحاجز عادة ٤,٥ - ٩ متر ، وعرض قمته ٢,٥ متر .

حاجز فيضانات

levce
levée f
Damm m

٧٢٢

722

مصطلح يطلق على احتجاز الأفراد ، أو المزروعات ، أو الحيوانات أو ذبائحها ، في أماكن محددة للتفتيش والتأكد من السلامة الصحية والخلو من الأمراض المعدية (أو الآفات الضارة) . قد يقسم الحجر إلى حجر صحي ، وحجر زراعي مثلا .

حجر

quarantine
quarantaine f
Quarantäne f

٩٩٥

995

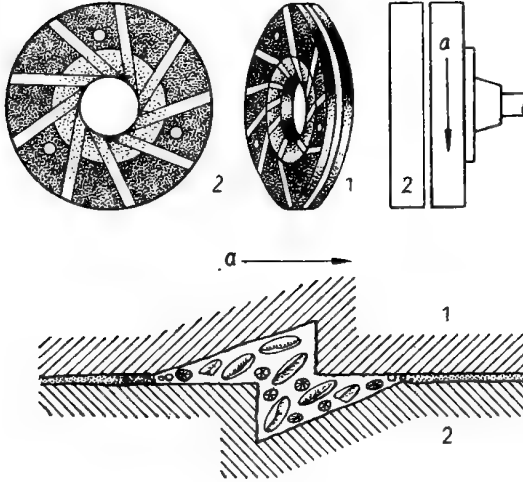
أو فكّا الرحي ، جهاز لجرش (لدش) الحبوب ، يتكون من قرصين من أحجار الطحن ، موضوعين فوق بعضهما البعض ، أحدهما (السفلى) ثابت ، والثاني (العلوى) يدار باليد ، ويفرطان بينهما الحبوب المطلوب جرشها .

حجر الرحي (الرحاية)

hand grindstone
(hand crusher)
pierre f à affiler à la main
Handmahlstein m

٦٠٣

603



الشكل ٩٦ - حجر الرحي
a - اتجاه الحركة
٢ - الحجر الثابت
١ - الحجر المتحرك

صخور طبيعية يتكون نصفها تقريبا من كربونات الكالسيوم ، تستخدم في أعمال البناء والانشاءات ، ويحصل منها على الجير الحى بحرقها في قمان خاصة .

حجر جبرى

limestone
calcaire m
Kalkstein m

٧٣٥

735

في المجارى المائية ، مجموع كميات المياه الواردة أو المنصرفة في فترة زمنية معينة . وحدات القياس البريطانية المستخدمة لقياسها هي : قدم مكعب في اليوم ، أكر - قدم .

حجم التدفق

volume of flow
volume m d'écoulement
Volumendurchsatz m

١٣٢٨

1328

الكمية المتجمعة في يوم كامل (٢٤ ساعة) نتيجة تدفق معدله ١ قدم مكعب في الثانية ، وتساوى ٨٦٤٠٠ قدم مكعب (حوالى ٢ أكر - قدم) .

أ - قدم مكعب في اليوم

a - second-foot-day
second-foot-jour
Sekunde/Fuß/Tag

كمية المياه اللازمة لتغطية مساحة من الأرض قدرها أكر واحد ، إلى عمق ١ قدم ، وتساوى ٤٣٥٦٠ قدم مكعب .

ب - أكر - قدم

b - acre-feet
acre-feet
Acker/Fuß

سد صغير يحدد مساحة صغيرة من الأرض يجرى غمرها بالمياه تمهيدا لزراعتها . قد يعرف كذلك باسم البتن .

حد

border
bord *m*
Rand *m*

١٣٢

132

في أعمال الورش ، مصطلح يطلق على تشكيل المعادن بطرقها أو كبسها وهي في حالة عجينية . تجرى الحدادة عادة بعد تسخين القطع المطلوب تشكيلها إلى درجة حرارة مناسبة .

حدادة (طرق)

forging
forgeage *m*
(travail de forge)
Schmieden *n*

٥٢٧

527

في الآلات والمكنات ، عجلة ثقيلة عزم القصور الذاتي لها كبير نسبيا نتيجة لتوزيع معظم مادتها في محيطها . تعمل على انتظام سرعة الدوران باعادة توزيع طاقة الحركة خلال دورة الدوران الواحدة .

حد آفة

flywheel
volant *m*
Schwungrad *n*

٥٠٥

505

عنصر فلزي ، عدده الذرى ٢٦ ، ووزنه الذرى ٥٥,٨٥ ، ونقطة انصهاره ١٥٣٥° م ، ونقطة غليانه ٣٠٠٠° م ، وثقله النوعى ٧,٨٧ . يندروجـوده في الطبيعة بحالة خالصة . له استخدامات عديدة فـسى الصناعات والانشاءات . دوره في التربة الزراعيه لانماء النباتات غير معروف على وجه التحديد ، غير أن نقصه يؤدى إلى عدم تكون الكلوروفيل في مواضع كثيرة من النبات .

الحديد

iron
fer *m*
Eisen *n*

٦٨٦

686

للحرارة دور كبير في الزراعة ، فهي تدفئ التربة والنبات (والحيوان) وتهيئ لها الجو في الطقس الرديء مما يؤدى إلى زيادة الإنتاج منها ، وتستخدم لتخفيف المحاصيل ، كما تدخل استخدامات الذهب فـسى الأساليب الزراعية الحديثة ، ولاغنى للحضانات وأعمال التفريخ عن وجود الحرارة ، وهكذا .

حرارة

heat
chaleur *f*
Wärme *f*

٦٢٢

622

الحرارة اللازمة لتغيير حالة المادة من الحالة الصلبة إلى السائلة ، أو من الحالة السائلة إلى الغازية ، دون تغير درجة حرارتها . ومن ثم فإن هناك نوعين من الحرارة الكامنة : الحرارة الكامنة للانصهار ، والحرارة الكامنة للتبخر .

الحرارة الكامنة

latent heat
chaleur *f* latente
latente Wärme *f*

٧١٣

713

الحرارة النوعية

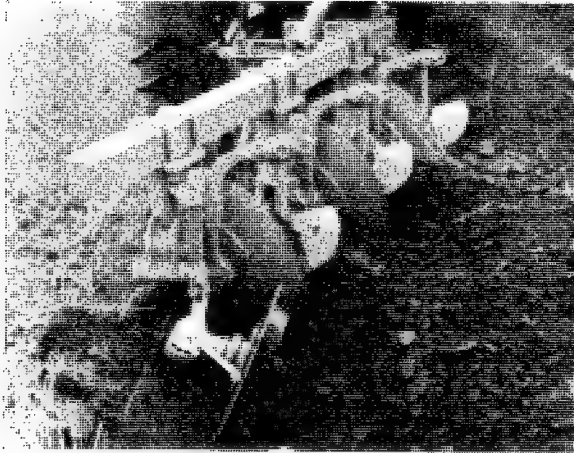
specific heat
chaleur *f* spécifique
spezifische Wärme *f*

- ١ - للماء ، كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد منه درجة مئوية واحدة .
٢ - للمواد الأخرى ، النسبة بين كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة ، وبين كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة مئوية واحدة .

حرث

ploughing
labourage *n* (labour)
Pflügen *n*

مصطلح يطلق على عملية شق التربة وقطعها ، وتكسييرها تحت طبقتها السطحية ، وقلبها ، لتصبح الطبقة الباطنة ظاهرة على السطح ، فتعرض للهواء والشمس والعوامل الجوية ، بينما تدفن تحتها الطبقة السطحية ، بما عليها من أعشاب وحشائش وبقايا سبنا مزروعات أو أسمدة عضوية لتكوين الدبال . من أهداف الحرث كذلك عمل أخاديد ومجاري في التربة .



الشكل ٩٧ - حرث بمحراث قرصى يحره جرار زراعى

حرث بالقلب

turning ploughing
labour *m* de tournement
Wendepflügen *n*

عملية حرث فيها يتم فصل طبقة سطحية من الأرض عن الطبقة التي أسفل منها ، ثم قلبها ، لتعرض الطبقة السفلية للتأثيرات الجوية وفعل التحات وفعل آلات إتمام مرقد البذرة (الأسطاط ، والمراديس ، والمهارس ، مثلاً) ودفن أى نبات أو سماد يكون موجوداً على السطح في باطن التربة .

أسلوب من أساليب الحرث ، فيه يجري تكسير الطبقات السفلى من الأرض الزراعية دون قلب التربة أو مزجها مع الطبقة السطحية الخصبة . يساعد على تحسين الصرف وتخفيض مستوى المياه الأرضية . يفضل اتباعه في الأراضي الجافة حتى تظل بقايا المحصول السابق حصده على سطح التربة فتعمل على تهيئتها لزراعة المحصول التالى .

حرث تحت التربة

١٢١٩

(حرث عميق)

subsoiling (subsoil ploughing)
sous-solage m
Untergrundlockerung f

1219

في أساليب مقاومة الحشائش ، تعريض نباتات الحشائش (وفقا لاشتراطات خاصة) للهب مباشر يسلط من قاذفات لهب ، يدوية أو آلية ، تعمل بالبيوتان أو بالبروبان .

حرق الحشائش

٤٩١

flaming
désherbage m par le feu
Unkrautbekämpfung f durch Feuer

491

حرق كل ما يتخلف في الحقل بعد حصد المحاصيل ، من قش ونجيل ونبات معترش ، وأعشاب أو سنابل من القمح ، وغيرها ، كأسلوب من أساليب تحسين التربة وزيادة غلة المحصول التالى ، فضلا عن منع النمو السريع للنباتات المعترشة .

حرق مخلفات المحاصيل

١٢١٠

stubble burning
(stubble cleaning)
déchaumage m
Stoppelverbrennung f
(Stoppelpflügerung)

1210

حزام خاص لتثبيت أكياس جمع الروث والبول على الحيوانات .

حزام تثبيت

٦٠٦

harness
harnais m
Pferdegeschirr n

606

في القنوات والمجارى المائية ، قَطْع على شكل مثلث قائم الزاوية عادة ، حافته مشطوية (مشطوفة) ، يتم عمله في حاجز يوضع عبر القناة أو المجرى المائى لقياس التصرفات الصغيرة .

حزّة مثلثة

١٢٨٧

triangular notch
encoche f triangulaire
Dreieckskerbe f

1287

نباتات متطفلة تنمو في أماكن لا يراود لها أن تنمو فيها ، فتشارك المحاصيل الرئيسية في غذائها ، وتسبب في إعاقة نموها وتقليل غلتها (إنتاجها) ، كما تسبب في زيادة البخر وفقد المياه من التربة .

حشائش ضارة

١٣٤٧

(أعشاب ضارة)

weeds
plante f adventice
(mauvaise herbe)
Unkraut n

1347

مصطلح يطلق على طائفة من المفصليات تنقسم أجسامها إلى ثلاثة أقسام هي : الرأس — وبه الفم وأعضاء الحس ، والصدر — وبه الأرجل والأجنحة ، والبطن — وبه أعضاء التكاثر والهضم .

حشرة

٦٧٨

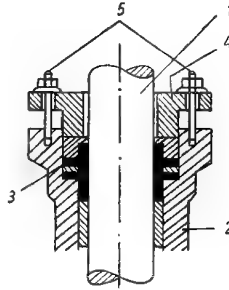
insect
insecte m
Insekt n

678

حشو

packing
garniture *f*
Dichtung *f*

في الوصلات الميكانيكية ، عنصر لمنع التسرب فسي وصلة مكونة من جزئين بينهما حركة نسبية . قد يكون من اللباد ، أو الجلد ، أو حبال الجوت أو الحبال القطنية المشربة بالشحم ، أو حبال الأسبستوس المخلوطة بالجرافيت ، أو القطع المعدنية .



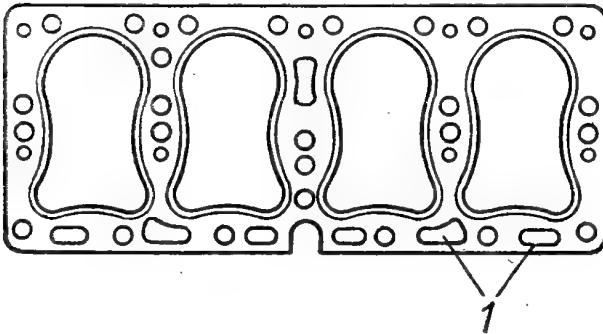
الشكل ٩٨ - صندوق حشو يستخدم في المضخات

- ١ - عمود
- ٢ - مبيت
- ٣ - حشو
- ٤ - جلبة
- ٥ - مسامير رباط

حشيشية (چوان)

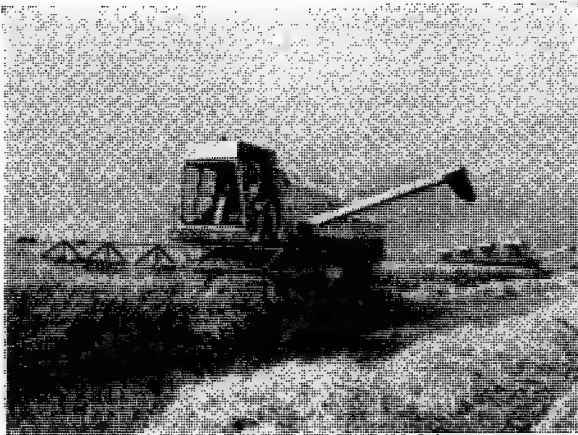
gasket
joint *m* d'étanchéité
Dichtung *f*

في الوصلات ، عنصر يوضع بين جزئين ليس بينهما حركة نسبية لاحكام رباطهما معا ومنع التسرب من بينهما . قد تكون من الأسبستوس والتحاس أو الألومنيوم ، أو المطاط ، أو الفلين ، أو الورق .



الشكل ٩٩ - حشية رأس الأسطوانة (چوان وش السلندر)
١ - فتحات مياه التبريد

في الزراعة، مصطلح عام يطلق على عمليات ضم، أو جمع، أو قطف، أو جني المحاصيل المختلفة من حبوب وغلال، ونبات وخضروات، وثمار وفواكه وأزهار، وقطن أو جوت، وغيرها. قد تحصد المحاصيل لحبوبها، كالذرة والقمح والشوفان والأرز والشعير، أو لبقولها كالقنول والبسلة والحمص واللوبياء، أو لعمل العلف والسيلاج منها كالحشائش واللفت والكيل وبنجر العلف، أو ثمارها كالبطاطس وبنجر السكر وكثير من المحاصيل الجذرية والدرنية، أو لأليافها كالقطن والكتان، أو لأغراض أخرى كقصب السكر والتبغ (الطبايق)، وهكذا. ويتوقف أسلوب الحصاد على نوع المحصول المحصود، فالمحاصيل الحبية تحصد في الغالب بالآلات الدراس الميكانيكية (الحصادات الميكانيكية الجامعة) بينما تحصد المحاصيل الجذرية في الغالب يدويا باقتلاعها باليد وبشوكات خاصة (يبد أن هناك حاليا آلات خاصة لاقتلاع أو استخراج هذه المحاصيل، بما فيها البطاطس، وتنظيفها وتوظيفها وتعبئتها). أما محاصيل الدريس أو محاصيل العلف فيتم حصدها بالمحصدات. والمحاصيل التي تحتاج إلى معالجات خاصة كالذرة وقصب السكر يجري حصدها بالآلات حصد خاصة.

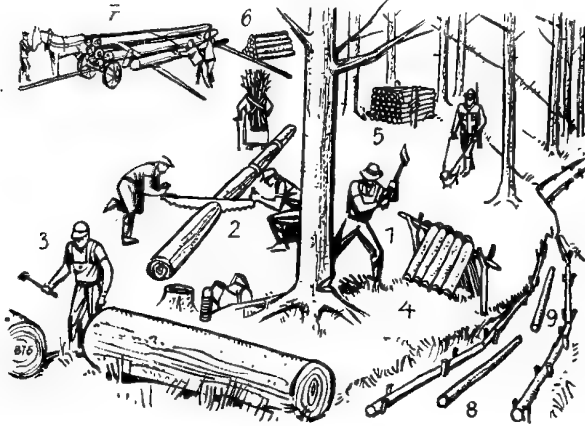


الشكل ١٠٠ - حصد الدريس بالمحصد الميكانيكية

حصاد الأشجار

timber harvesting
(wood harvesting)
récolte f de bois
Holzeinschlag m

مصطلح يطلق على مجموع العمليات التي تجري لاسقاط الأشجار، ونزع أغصانها وفروعها، وتقطيع جذوعها وما أسكن منها إلى أجزاء ذات أطوال مناسبة أو محددة، وجرها من مكان القطع إلى موقع تكديسها أو تخزينها على الطريق أو إلى موقع شحنها.



الشكل ١٠١ - بعض أعمال الحصاد في الغابة

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ١ - الحز والاسقاط ببساطة | ٦ - تكديس الفروع والأغصان |
| ٢ - التقطيع إلى أطوال قصيرة | ٧ - تحميل الأجزاء لنقلها |
| ٣ - الترقيم بمطرقة ترقيم | ٨ - نقل الأجزاء بدحرجتها |
| ٤ - نزع اللحاء وتجفيفه | ٩ - مجرى انزلاق |
| ٥ - تكديس الأجزاء المقطعة | |

حصاد الذرة

corn harvesting
(maize harvesting)
moissonnage m
Maisernte f

يعتبر حصاد (جمع) الذرة أكثر تعقيدا وصعوبة من عمليات الحصاد الأخرى. فالذرة لها ثلاثة أجزاء نافعة: الكيزان (وتحتوى على الحبوب)، والأعواد (التي تعرف بعد جفافها باسم الحطب أو القش)، والجذاسة (وهي مايتبقى في الأرض من جذوع بعد الحصاد يجري حرثها فيما بعد للاستفادة منها في التخصيب). ما زال الحصاد يجري في كثير من المناطق يدويا، وهناك خصادات ميكانيكية خاصة للحصاد الآلى. بعد الحصاد يجري تقشير الكيزان وتقريط حبوبها.

في تربية الدواجن ، وعاء أو جهاز يجرى تدفئته وترطبيه
على نحو يمكن التحكم فيه ، ليقف فيه البيض المخصب .

حضانة

incubator
étuve f (couveuse)
Brutmaschine f

٦٦٩

669



الشكل ١٠٢ - منظر لأحدى حضانات الكتاكيت

مكان مخصص لايواء الماشية وتغذيتها ، مجهز بالترتيبات
المناسبة وفقا للاحتياجات ، كمزاد العلف ومساق المياه ،
شلا .

حظيرة الماشية

cattle shed
abri m pour bétail
Rinderoffenstall m

٢٠٦

206

مصطلح يطلق على مبنى حلب الألبان المجهز بمواقف
(محطات) ومعدات وأجهزة للحلب ، واستقبال اللبن
الحليب ، وتصفيته وتبريده وحفظه لحين استخدامه
أو نقله .

حظيرة حلب الألبان

milking house
laiterie f
Melkhaus n

٨١٢

812

في معدات شق التربة وحفرها ، مركبة ذاتية الحركة ،
تسير على جنزير عسادة ، تزود بمعدة لحفر الأرض
(مثل الجاروف أو الكباش) ، أو تمد هي هذه المعدة
بالقوى اللازمة لتشغيلها .

حفار

excavator
excavateur m
Bagger m

٤٣٦

436

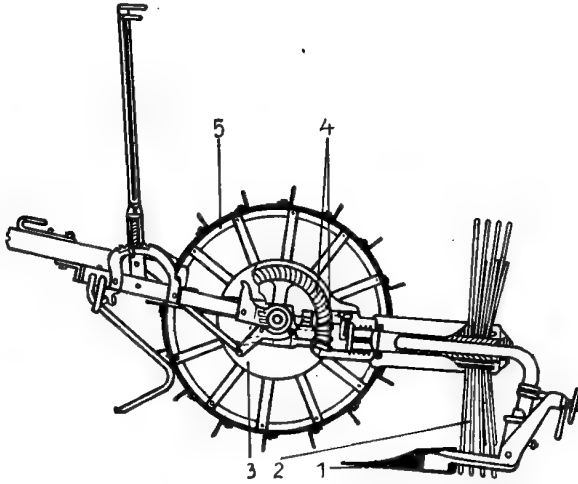
آلة لاقتلاع البطاطس من باطن التربة وإخراجها إلى سطحها .

حفار استخراج البطاطس

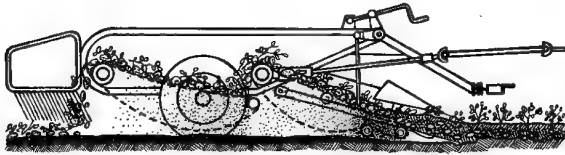
potato digger
arracheuse f de pommes de terre
Kartoffelroder m

٩٤٩

949



- الشكل ١٠٣ - حفار استخراج بطاطس ذو أمشاط دوارة
- ١ - السلاح الحفار
 - ٢ - المشط الدوار
 - ٣ - صندوق التروس
 - ٤ - تروس نقل الحركة
 - ٥ - عجلة أرضية



الشكل ١٠٤ - حفار بسلاح وحصري رفع ونقل

حفار مزود بترتبية أمامية (جارفو أماسي) للحفر والجرف وتفريغ الناتج بعيدا عن موقع وقوفه . يتميز بقدرة حفر وجرف ملحوظة ، فضلا عن ثباته واستقراره في أثناء العمل .

حفار بجاروف أمامي

face-shovel excavator
pelle f en fouille
Hochlöfflbagger m

٤٣٩

439

جرار مزود بترتبية مكونة من ذراع وجاروف متصل بها بجبل جر .

حفار جارف

(حفار بجبل جر)

drag-line excavator
excavateur m sèche à benne et à câble
Schürfkübelbagger m

٣٧٨

378

نوع من آلات الحفر الذاتية الحركة ، يستخدم لشق وصيانة وإصلاح القنوات والمصارف المكشوفة ، ويمكن استخدامه في حفر الخنادق والحفر .

حفار قنوات ومصارف

ditch digger (ditcher)
machine *f* à creuser les tranchées
(fossoyeuse)
Grabenbagger *m*

٣٧٤

374

نوع من الحفارات ، يستخدم لشق الحفر والخنادق والمجاري الضيقة كالمجاري الخاصة بمواسير الصرف فسي نظام الصرف المغطى .

حفار مجار ضيقة

trencher
trancheuse *f*
(excavateur de tranchées)
Grabenziehmaschine *f*

١٢٨٦

1286

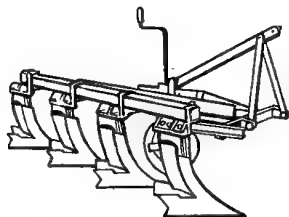
معدة ذات أسنان أو مخالب مدببة لتكسير التربة الصلبة الثقيلة ونزع جذوع الأشجار والقلاقل الصخرية .

حفار نبش التربة

ripping chisel (ripper)
ciseau *m* fort (entailloir)
Bodenmeißel *m*

١٠٣٧

1037



الشكل ١٠٥ - حفار نبش

مصطلح يطلق على شق التربة وتحريكها أو رفعها لازالتها .

حَفَر

excavation
cavité *f* (creux)
Erdaushub *m*

٤٣٥

435

في الصناعات الغذائية ، مصطلح يطلق على العمليات التي تجري للمحافظة على الأطعمة والعناصر والمنتجات الغذائية من التلف أو الفساد ، والاحتفاظ بها بأكبر قيمة غذائية لها إلى أطول فترة ممكنة .

حفظ

preservation
conservation *f*
Konservierung *f*

٩٦٧

967

يجرى حفظ الأطعمة بأساليب مختلفة ، كالتجفيف ، والتبريد ، والتجميد ، والتعليق ، والتخليل ، والتعليب ، والتعقيم ، والتدخين ، وغيرها . من الأطعمة المحفوظة اللحوم بأشكالها المتعددة ، والأسماك ، والفواكه ، والخضراوات (والمعلبات بأنواعها المختلفة) .

حفظ الأطعمة

food preservation
conservation *f* de produits
alimentaires
Lebensmittelkonservierung *f*

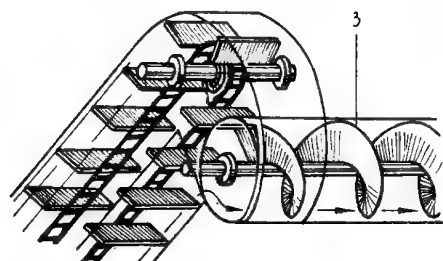
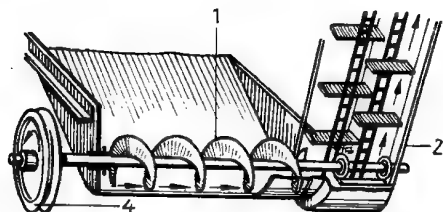
٥١٤

514

حلزون رفع (بريمة رفع)

auger (conveying screw)
vis f transporteuse
Förderschnecke f

90



الشكل ١٠٦ - ترتيب رفع

٣ - الحلزون العلوي
٤ - بكرة (طنبورة)

١ - الحلزون السفلي
٢ - ساقية نقل

١٣٣٠

حلقة (وردة)

washer
rondelle f
Unterlegscheibe f

1330

في الآلات والمعدات ، عنصر مكثي يوضع في الوصلات ذوات المسامير الملولبة تحت مسمار الرباط ، أو بين المسمار وصامولته ، لتثبيت سطح رباط جيد . قد تستخدم أحيانا كوسيلة زنق .

٥٦٦

حليج

ginning
égrenage m
Entkörnung f

566

في معاملة الأقطان ، مصطلح يطلق على فصل النسالة عن بذرة القطن . يجري الحليج بالآلات خاصة تسمى المحالج ، وهي تعمل في الوقت نفسه على تنظيف كل من القطن والبذرة (علاوة على عملية الفصل) .

٢٣٥

حمض الستريك

citric acid
acide m citrique
Zitronensäure f

235

أو حمض الليمونيك ، حمض عضوي يستخدم أساسا في صناعة المشروبات الكربنة والمربات والجيلي ، وأطعمسة أخرى ، كما يستخدم في الصناعات الطبية .

حمض الكبريتيك

sulphuric acid
acide m sulfurique
Schwefelsäure f

حمض يستخدم في صناعة الأسمدة ، كالسوبر فوسفات وكبريتات الأمونيوم (النشادر) . ينتج بعدة طرق رئيسية ، منها إنتاجه من الكبريت الطبيعي أو الكبريت المستخرج من الغازات الصناعية .

الحمل

load
charge f
Ladung f

في الآلات :
١ - الثقل أو الجسم الذي ترفعه الآلة أو تسحبسه (تقطره) أو تديره .
٢ - القدرة المستمدة من مكنة أو آلة كهربائية ، أو أكثر ، كما في محطات توليد القوى ، أو التي تدخل في تغذية دائرة كهربائية .

الحمل الأقصى
(ذروة الحمل)

peak load
pointe f au travail
Spitzenbelastung f

في الآلات والمعدات ، أقصى حمل آمن يمكن تحميله الآلة أو المعدة أو أجزائها به دون حدوث انهيار (كسر ، أو شرخ ، أو تلف) في أى منها ، أو فساد في أدائه .

حمل النهر

river load (load of a river)
charge f du riviére
Verunreinigung f eines Flusses

مصطلح يطلق على مجموع المواد التي تحملها مياه النهر ، سواء كانت ذائبة أو معلقة فيها ، كالغرين والرمال والطين والطين ، وغيرها . يتوقف حمل النهر على حجمه وسرعة جريان المياه فيه ، كما يتوقف على طبيعة الجسيمات المحمولة وبمقاساتها .

حمى

fever
fièvre f
Fieber n

حالة مرضية ، فيها ترتفع درجة حرارة الجسم ، ويختل تنظيم درجة الحرارة في مركزه بالدماغ ، ويضطرب التوازن بين معدل إنتاج الحرارة وتبديدها . تحدث الحمى في الغالب في وجود حالات الأمراض المعدية . من أنواعها السائدة الحمى المالطية ، وحمى البحر المتوسط ، وحمى المستنقعات ، وحمى اللبن ، وطاعون الخيل الأفريقي ، وحمى الشجن ، والحمى المجهولة ، وغيرها .

حوض

basin
bassin m
Becken n

مصطلح عام يطلق على أى فجوة في قشرة الأرض ، طبيعية أو اصطناعية ، وذات مساحة سطحية كبيرة . يسمى الحوض عادة باسم المادة المألثة له ، كحوض المياه مثلاً ، وقد يسمى وفقاً لشكل الفجوة والغرض الذى تستخدم من أجله ، كحوض النهر ، وحوض البحيرة ، وحوض المد والجزر ، وما إلى ذلك .

حوض لاستجماع المياه المنصرفة من نهر رئيسي ومجاريه الفرعية . قد يعرف كذلك باسم « منطقة استجماع » .

حوض استجماع

catchment area
(drainage basin)
bassin *m* de réception
Sammelgebiet *n* (Einzugsbecken)

٢٠٤

204

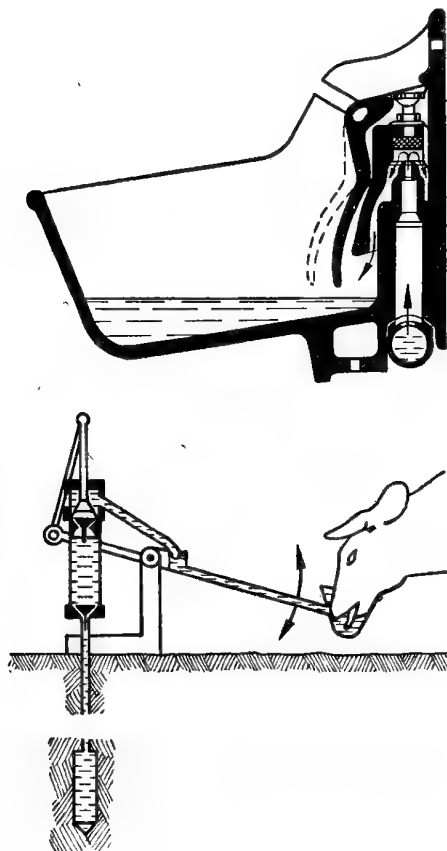
في مزارع التربة ، حوض يستخدم لسقي الماشية والحيوانات الداجنة . قد يملأ بالمضخات اليدوية ، أو تجرى فيه مياه الشرب آلياً على نحو متواصل .

حوض المياه (مسقاة)

water trough
rigole *f* d'eau
Wassertrog *m*

١٣٤٠

1340



الشكل ١٠٧ - تصميمات مختلفة لأحواض المياه

في الزراعة ، مصطلح يطلق على الزمام المملوك من الأرض .

حيازة

holding
bien-fonds *m*
kleiner Grundbesitz *m*

٦٣٥

635

١٣٦

مصطلح عام يطلق على كافة الحيوانات الداجنة (كالماشية والدواب والدواجن مثلا) التي تربي، أو يربيهما الفلاح في داره و/ أو المزارع والحقول، وقد يستفيد من بعضها في أعمال الزراعة أو في الحصول على منتجات غذائية كالألبان واللحوم والبيض.

حيوانات المزرعة

livestock
bétail *m* (cheptel *vif*)
Vieh *n*

٧٤٣

743

قد تقسم حيوانات التربية من حيث أنواعها إلى ماشية وإبل وأغنام ودواجن، وقد تقسم من حيث الغرض من تربيتها إلى حيوانات للحلب (كالبقر والفرزيان)، وحيوانات للتسمين واللحوم (كالعجول)، وحيوانات للتخصيب (كالثيران)، وحيوانات للجر والنقل والخدمة الزراعية (كالابل والبعير).

حيوانات تربية

breeding stock
animaux *mpl* de reproduction
Zuchtvieh *n*

١٤٤

144

يقصد بحيوانات الجر الحيوانات التي تستخدم (في المناطق التي تتبع أساليب الزراعة البدئية) في جر أو سحب الأدوات والمعدات والآلات الزراعية — كالحارث والأسشاط وزحافات التسوية والمقطورات وماشابهها، أو في إدارة وتشغيل هذه المعدات كالسواق والنوارج مثلا.

حيوان جر

draught animal
animal *m* de trait
Zugtler *n*

٣٨٥

385

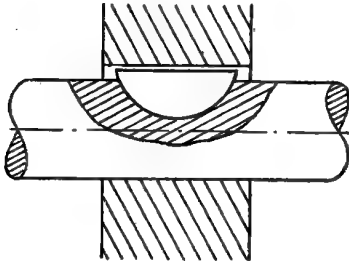
قضيب قصير يولج بين جزءين مكنيين لتوصيلهما معا ونقل عزم الدوران من أحدهما إلى الآخر، كأن يولج مثلا بين صرة بكرة (طنبورة) أو ترس وبين عمود الإدارة لنقل الحركة (عزم الدوران) منسبه أو إليه.

خابور

key
clavette *f*
Schlüssel *m*

٦٩٦

696



الشكل ١٠٨ - خابور من النوع القرصى

مقدرة السوائل على الارتفاع في الأنابيب الشعرية فوق مستوى السائل الموجود خارجها في الأوعية المكشوفة. يعزى ارتفاع الماء في التربة الزراعية وفنى جذور النباتات وسوقها، في جانب منه، إلى الخاصية الشعرية.

الخاصية الشعرية

capillarity
capillarité *f*
Kapillarität *f*

١٨٧

187

خث (بيط)

peat
tourbe f
Torf m

مصطلح يطلق على بقايا النباتات المتحللة والتي تراكمت من فترة زمنية طويلة . يميل لونه إلى البنسى الداكن . يتكون عندما تنخفض درجة حرارة التربة ويوقف تسرب الأكسجين نتيجة لتشبع التربة بمياه الأمطار الغزيرة . يستخدم بعد تجفيفه لإنتاج السماد في الحظائر، حيث يمتص معظم النتروجين والفوسفور والبوتاسيوم من البول .

١٠٨٢

1082

الخدش

scarifying
scarifiage m
Auflockerung f (des Bodens)

في معاملة المحاصيل الحبية، عملية تجرى على بعض الحبوب الجامدة بعد تششير أغلفتها لتمكينها من امتصاص الماء بسهولة وتسهيل إنباتها . قد يطلق عليه كذلك اسم « الشق » أو « الخريشة » .

١٠٢١

1021

خزان

reservoir (storage reservoir)
réservoir m
(bassin)
Staubcken n

في أعمال الري، منشأ يقام لتخزين المياه خلفه، وتوزيعها، وتنظيم تدفقها، وتوليد القوى الكهربائية بالاستفادة من ارتفاع منسوبها، كما يستخدم للتحكم في الفيضانات .

٣٥٥

355

خزان إحتجاز

detention basin
bassin m d'arrétage
Rückhaltebecken n

خزان مزود بفتحات للتحكم في الفيضانات ومنسح تدبيرها للمجارى والمنشآت المائية، أو إغراقها للأراضى .

١١١١

1111

خزان تخليل

septic tank
fosse f septique
septischer Behälter m

في نظام الصرف الصحي بالمزرعة، خزان أرضى فيه تتحلل المخلفات والفضلات بفعل البكتيريا، فتترسب منها المواد الثقيلة، وتطفو السوائل التى يسهل صرفها . قد يطلق عليه كذلك اسم خزان صرف .

٦٦٦

666

خزان حجز

impounding reservoir
réservoir m retenu
Staubcken n

خزان كبير تحتجز فيه المياه من فصل الأمطار إلى فصل الجفاف .

٤٧١

471

خصوبة

fertility
fertilité f
Fruchtbarkeit f

١ - في الأراضى الزراعية، مقدرة التربة على الانتاج بوفرة وجودة نتيجة ثرائها بالعناصر والمواد الغذائية اللازمة لانماء النباتات .
٢ - في الحيوانات، القدرة على التناسل والتكاثر .
٣ - في النباتات، المقدرة على التكاثر والانقسام والاشمار .

٨٤٧

847

الغطاء الطبيعي

natural vegetation
végétation m naturel
natürliche Vegetation f

مصطلح يطلق على الغطاء الأخضر الطبيعى للأرض، الذى ينبت وينمو دون تدخل الانسان على نحو مباشر أو غير مباشر .

خَفِّفَ (تخليص)

singling (thinning)
éclaircissage *m* (démariage)
Vereinzeln *n*

١١٣٢

1132

اقتلاع عدد معين من شتلات المحصول النامي في بدء نموه ، لاتاحة الفرصة أو الحيز الكافي أمام بقية المحصول للنمو الصحيح . مازالت عملية الخف تجري يدوياً ، فليست هناك آلات أو معدات معينة لاجرائها ، غير أن هناك مركبة صغيرة خاصة (عبارة عن مقعد على أربع عجلات) مزودة بموتور كهربائي ، يركبها المزارع بين صفوف المزروعات لتساعده على انجاز العملية في وقت أقصر نسبياً .

خراطة

turning
tournage *m*
Wenden *n*

١٢٩٦

1296

في أعمال الورش ، عملية قطع معادن تجرى على الأسطوح الدورانية (الأسطوانية) باستخدام الخراط أو آلات أخرى (آلات التجويف مثلاً للخراطة الداخلية) .

الحدول (شلجم)

rape (colza)
navette *f* (colza)
Raps *m*

١٠٠٣

1003

نبات (محصول) سريع النمو يشبه اللفت إلى حد بعيد ، غير أنه لاتتكون به درنات . يزرع أساساً للاستفادة منه كمحصول مؤقت وعلف للحيوان ، غير أنه قد يزرع في بعض الدول لاستخراج الزيت النباتي من بذوره . تروى الأغنام عليه ، وقد يحصد وهو أخضر للاستفادة منه فيما يسمى « الرعى بدون مراعى » .

خرسانة

coucrete
béton *m*
Betou *m*

٢٦٩

269

مادة إنشائية تتكون بخلط الأسمنت والرمل والحصى والماء معاً بنسب محددة .

خرسانة مسلحة

reinforced concrete
béton *m* armé
Stahlbeton *m*

١٠١٦

1016

خرسانة تحتوى على قضبان (أسياخ) من الصلب لتقويتها وزيادة مقاومتها لاجهادات الشد في المنشأ الذى تدخل في بنائه .

خط البذور

seed row
rigole *f* (rainure)
Saatreihe *f*

١١٠٢

1102

في الزراعة ، حد أو أخدود أو صف من الثغر في الأرض ، فيه تغرس البذور بنظام محدد .

خط الطول

٧٥٣

753

longitude
longitude f
Längengrad m

مصطلح يطلق على المسافة الزاوية لنقطة معينة ،
مقاسة بالدرجات شرق أو غرب خط جرينتش ، أى
ما بين الصفر و ١٨٠° فى أى الاتجاهين (إذ يقسم
سطح الكرة الأرضية إلى ٣٦٠ خط طول) . يتراوح
طول هذا الخط بين الصفر عند القطبين ، وحوالى
١١١ كيلومتر عند خط الاستواء .

خط العرض

٧١٧

717

latitude
latitude f
Breitengrad m

مصطلح يطلق على موضع (موقع) نقطة ما على
سطح الأرض بالنسبة لخط الاستواء فوقه أو تحته ، معبرا
عنه بالمسافة الزاوية لبعد النقطة عن خط الاستواء
(مقاسة بالدرجات على دائرة خط الطول) يتراوح
خط العرض ما بين الصفر و ٩٠° شمال خط الاستواء
أو جنوبه (أى أن سطح الكرة الأرضية مقسم إلى
١٨٠ خط عرض) .

خط أنابيب

٩٢٠

920

pipe line
tuyauterie f
Rohrleitung f

شبكة من الأنابيب تستخدم لنقل المياه (أو السوائل
الأخرى) . قد يكون سريان المياه فيها حرا أو تحت
ضغط . تصنع من المعادن المختلفة ، أو الخرسانة ، أو من
الأسمنت المخلوط بالأسبستوس .

خلاسى (هجين)

٦٤٥

645

hybrid
hybride m
Hybrid m

فى تربية الحيوانات أو النباتات ، مصطلح يطلق على
نتاج التهجين بين نوعين مختلفين من الحيوانات أو
النباتات . يكون الخلاسى فى الغالب عقيما ، غير أنه
قد ينتج من تهجين نوعين معينين منها ذرية خصيبة .

خلاط

٨٢٥

825

mixer
agitateur (m) (mélangeur)
Mischgerät n

فى الصناعات الغذائية ، مكنة أو آلة تستخدم لخلط
المواد ومزجها مع بعضها البعض . قد تكون الخلاطات
بقلابات مروحية أو بقلابات مجدفية .

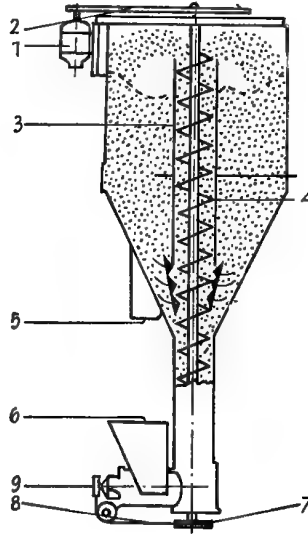
في تجهيز الأعلاف ، جهاز خلط وتجنيس الأعلاف الجافة ، كالردة والكسب والذرة مثلاً ، يتكون أساساً من جسم أسطواني الشكل ، أفقى أو رأسى ، بداخله ترتيب خلط حلزونية (بريمية) دوارة .

خلاط للعلف

feed mixer (fodder mixer)
mélangeur (m) des aliments
Futtermischer m

٤٦٥

465



- الشكل ١٠٩ - خلط علف
جاف من النوع الرأسى
١ - موتور كهربائى
٢ ، ٨ - سير
٣ - حلزون (بريمية) رفع
٤ - ماسورة خلط
٥ - فتحة تصريف
٦ - حوض إضافة المواد الخام
٧ - بكرة (طارة)
٩ - بريمية سحب

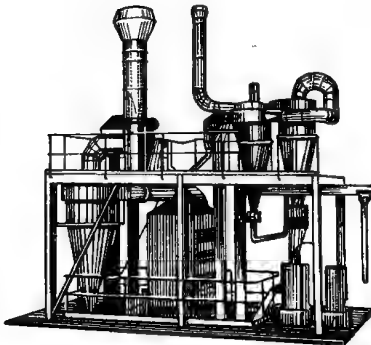
نوع من خلطات العلف ، عبارة عن وحدة متكاملة لطحن المواد (الأعلاف) وخلطها وكبسها لانتاجها على نحو متجانس ، وفى أشكال معينة .

خلاط مزج

batch mixer
mélangeur f de charges
Chargeumischer m

١١١

111



الشكل ١١٠ - وحدة خلط ومزج وكبس متكاملة

الخلط بالمرل

(تسميد بالمرل)

marling (marle spreading)
marnage *m*
Mergeln *n*

777

إضافة المرل أو الطفل أو الطين إلى الأراضي (التربة)
الرسلية لتدعيمها وزيادة تماسكها وتحسين مقدرتها على
الاحتفاظ بالماء .

١٣٦٦

خمائر

yeast
levure *f*
Hefe *f*

1366

نباتات دنيئة وحيدة الخلية لا تحتوي على الكلوروفيل
وتتكاثر بالتبرعم . تشمل العفن وبعض الفطر . تنتج
خلية الخميرة في غياب الأكسجين طاقة تحول السكر إلى
كحول وثاني أكسيد الكربون ، ويستفاد من هذه العملية
في مجال الصناعات الغذائية وخاصة في إنتاج الخبز وبعض
المنتجات الكحولية .

١٣٦٠

خَمَر

wins
vin *m*
Wein *m*

1360

أحد المشروبات الكحولية المسكرة ، يصنع أساسا
بتخمير عصير العنب وإضافة مواد كحولية بنسب
مختلفة إليه . قد تقسم الخُمور إلى خمور طبيعية أو عادية
(نسبة الكحول فيها ٧ - ١٤ ٪) ، وخمور قويّة
(نسبة الكحول فيها ١٤ - ٣٠ ٪) ، وخمور مخففة أو
محلّاة يضاف إليها بعض السكر .

٤٠١

داين

dyns
dyne *f*
Dyn *n*

401

وحدة قياس القوة في النظام المترى للقياسات . القوة
التي إذا أثرت على جسم ما كتلته جرام واحد ، فانتهى
تكسبه عجلة تزايدية مقدارها ١ سم / ثانية ثانية .

٦٤٣

دُبَال (سباخ)

humus
humus *m*
Humus *m*

643

مادة عضوية غروية ، سوداء اللون ، أو قد يميل
لونها إلى البني الداكن ، تنشأ من تحلل المواد النباتية
أو الحيوانية وتشكل الجزء العضوى من التربة ،
وتتمكنها من امتصاص الماء والاحتفاظ به . يسبب تماسك
الأراضي الخفيفة نتيجة لتوزعه بين حبيباتها ، ويعمل
على تفكيك الأراضي الثقيلة بتكوينه رواسب مع الجير
تتجمع وتسقط فينتج عن سقوطها اتساع ما بين الحبيبات .
يعتبر مصدرا للغذاء بالنسبة للكائنات الدقيقة الحية التي
تعتبر ضرورية لنمو النبات . في أثناء انحلاله في التربة
يتولد ثاني أكسيد الكربون الذي يذوب في الماء فيساعد
على تذويب مركبات الفوسفور أو البوتاسيوم وامتصاص
النشادر وتثبيت عناصر معدنية عديدة بالتربة فيمنع
ضياعها بالذوبان في ماء الصرف .

٦٦٧

الدخل

income
revenu *m*
Einkommen *n*

667

في الاقتصاد الزراعى ، صافي قيمة المنتجات والسلع
والخدمات التي يساهم بها القطاع الزراعى في الدخل
القوى الاجمالي . يمكن حسابه بمعرفة القيمة المضافة .

الدُّخْنُ (الجَاوَرُس)

millet
millet m
Hirse f

نبات (محصول) حبي، يطلق عليه أحيانا اسم «أرز الفقراء» بالرغم من أنه يتفوق على الأرز من حيث قيمته الغذائية. يعتبر الغذاء الرئيسي لكثير من مواطني آسيا (الصين ومنشوريا أساسا) وغرب أفريقيا، ويستخدم كعلف للحيوان (بما في ذلك الدواجن والطيور) في بعض البلاد الغنية، وكمحصول لتسميد الأرض وزيادة خصوبتها. ينمو أفضل أنواعه في الأراضي الطفلية الخصبة وفي الأجواء الدافئة، ولا يتطلب من العمليات الزراعية سوى ثمر بذوره على الأرض.

د. د. ت

D. D. T
D. D. T
DDT n (Schädlingsbekämpfungsmittel)

اختصار لاسم المركب الكيميائي دايكلورو دايثينيل ترايكلورو إيثان، وهو مركب سام غير قابل للاختلال، يستخدم في الزراعة — على هيئة مسحوق أو محلول — للقضاء على بعض الحشرات الزراعية في الحقول. قد ينتقل مع الأعشاب إلى أجسام الحيوانات عند الرعي، ومع الماء في الأنهار والبحار إلى الأسماك والطيور التي تعيش عليها.

دراس وتذرية

threshing
battage m
Dreschen n

في الزراعة، مصطلح يطلق على عملية استخلاص حبوب المحاصيل المحصودة من سنايلها أو أغلفتها، سواء بالحك (أي الفك) أو بالهرس (أي الضغط) أو بالصدم (أي باستخدام المضارب).

درجة التشبع

degree of saturation
degré m de saturation
Sättigungsgrad m

في التربة، النسبة المئوية لحجم الفراغات المملوءة بالمياه إلى الحجم الكلي للفراغات الموجودة بين حبيبات التربة. تعطى مقياسا المحتوى الفراغات من الهواء (الكمية المحتواة من الهواء تساوى ١٠٠٪ مطروحا منها درجة التشبع).

درجة التعليب

canning stage
degré m de conservation
Konservierungsgrad m

في الصناعات الغذائية وتعليب الأغذية، مصطلح يطلق على درجة النضج المثلى للمحاصيل الحبيبية أو البقلية، حيث تكون الحبوب أو البقول قد اكتملت نموها، رغم كونها صغيرة الحجم (تكون قرون البسلة مثلاً غير مثقلة) وترتفع فيها نسبة السكر، وتقل نسبة النشا.

درجة حرارة الصفر المثوية ، وضغط مقداره ٧٦٠ مم من الزئبق . تراعى هذه الحالة عند تسجيل كثير من القياسات وقراءات أجهزة القياس (كالكتافة مثلاً فى القياسات الفيزيكية) .

درجة الحرارة والضغط

٨٦١

المعيارين

normal temperature
and pressure (N. T. P.)
température f et pression normales
Normaltemperatur f
und Normaldruck m

861

فى حصد المحاصيل ، مصطلح يشير إلى الموعد المناسب لقطف المحاصيل (الحاصلات) الزراعية وفقاً للغرض من استخدامها . قد تحدث درجة النضج الثمرى فى المحاصيل فى وقت تكون فيه الفاكهة أو الخضار مازالت غضة أو مازال اللون الأخضر غالباً فيها .

درجة النضج الأخضر

٧٨٥

mature green (ripeness)
âge m d'exploitabilité
reifes Grün n (Reife)

785

مصطلح يطلق على مايجرى حشه من الحشائش والبرسيم ، وغيرها ، ثم يحفف ليستخدم كعلف للماشية ، أو على ما يؤخذ من محاصيل أخرى بعد جفافها كالبقول مثلاً لتغذية حيوانات المزرعة فى فصل الشتاء أو بمواسم الجفاف عادة .

دريس (قن)

٦١٥

hay
foin m
Heu n

615

فى الانتاج الزراعى ، منحة مالية تقدمها الحكومة للمزارعين (أو مصنعى المنتجات الغذائية) لمعاونتهم على مجابهة تكاليف زراعية للمحاصيل الغذائية الأساسية (أو تصنيعها) بهدف تخفيض أسعار بيعها فى الأسواق والحفاظ على مستوياتها فى حدود معتدلة تنافس مثيلاتها المستوردة .

دعم

١٢١٤

subsidy (grant)
subvention f (aide)
Subvention f

1214

أو أحرش ، مصطلح يطلق على الغابة الاستوائية الكثيفة .

دغل (أدغال)

٦٩٣

jungle
jungle f
Dschungel m

693

الاسم الكيميائى للسكر الذى يمكن الحصول عليه من الفواكه الحلوة . يستخدم فى صناعة المواد الغذائية والتبغ والمستحضرات الطبية .

دكستروز

٣٥٩

dextrose
dextrose f
Dextrose f

359

مصطلح يطلق على المساحة المنبسطة من أرض محصورة بين فرعى نهر ما يصبان فى بحر مالح أو بحيرة مالحة ، وتتميز بما يترسب فيها من غرين وطمي يحملهما النهر نتيجة انخفاض سرعة جريانه عند التقائه بمياه البحر المالح . استخدم المصطلح « دلتا » من قبل ليشير إلى دلتا النيل فى مصر حيث كان شكلها يماثل الحسرف الاغريقى « دلتا » .

دلتا

٣٤٤

delta
delta m
Delta n

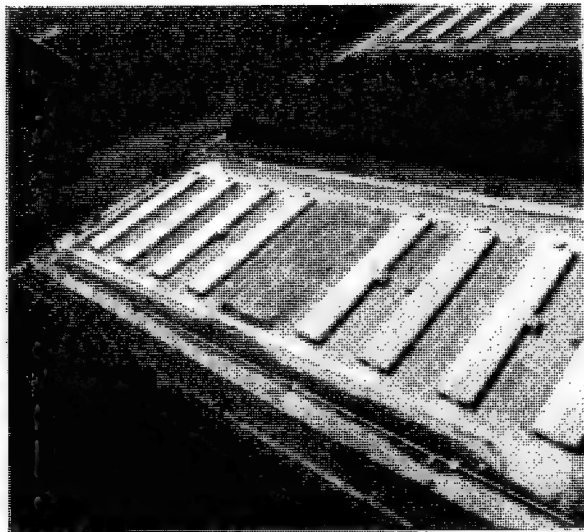
344

fats (lipides)
graissses fpl
Fette npl

مواد غذائية تستمد من مصادر حيوانية أو نباتية ،
وتحتوى على العناصر المكونة للمواد الكربوهيدراتية
(وهى أساسا الكربون ، والهيدروجين ، والاكسجين)
ولكن بنسب متفاوتة .

poultry
volaille f
Geflügel n

مصطلح يطلق على نحو عام على الطيور الداجنة التى
يجرى تربيتها فى المزارع أو البيوت للحصول على بيضها
أو لحمها ، كالدجاج والكتاكيت ، والديوك ، والبط
والأوز ، وغيرها .



الشكل ١١١ - منظر من الخارج لحدى المزارع الحديثة لتربية الدواجن



الشكل ١١٢ - منظر من الداخل لحدى حظائر تربية الديوك الرومية

دورة الإحتراق (دورة الإشعال)

combustion cycle
(ignition cycle)
cycle *m* de combustion
Verbrennungszyklus *m*

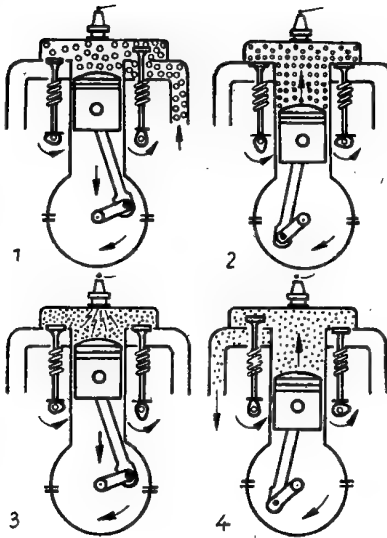
في محركات الإحتراق الداخلي ، دورة ثنائية الأشواط ، أو رباعية الأشواط ، فيها يتحرك الكباس بين النقطتين الميتتين السفلى والعليا لأداء عمليات سحب خليط الوقود والهواء ، وضغطه ، وحرقة ، ثم طرد العادم منه (بعد الاستفادة من الشغل المبذول) ، وفقا لتوقيتات دقيقة يمكن التحكم فيها .

أ - دورة رباعية الأشواط

a - four-stroke cycle
cycle *m* à quatre temps
Viertaktverfahren *n*

ب - دورة ثنائية الأشواط

b - two-stroke cycle
cycle *m* à deux temps
Zweitaktverfahren *n*



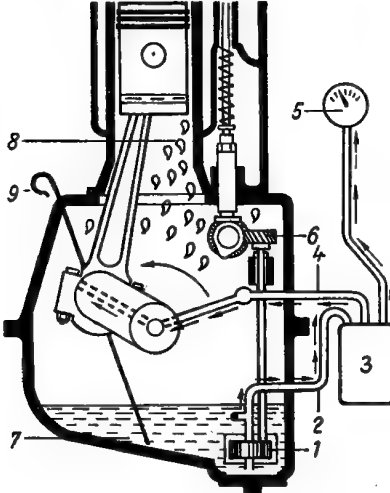
الشكل ١١٣ - دورة احتراق رباعية الأشواط في محرك بنزين

- ١ - الشوط الأول ، السحب
- ٢ - الشوط الثاني ، الانضغاط
- ٣ - الشوط الثالث ، التمدد (أداء الشغل)
- ٤ - الشوط الرابع ، العادم

دورة التزيت

lubrication system
système m de graissage
Schmiersystem n

في محركات الاحتراق الداخلي ، دورة فيها يجري إمداد الأجزاء المتحركة بطبقة رقيقة من الزيت تمنع حدوث احتكاك جاف بينها ، فضلا عن مساهمتها في تبريد هذه الأجزاء وتبديد جزء من حرارتها ، وكذلك غسلها مما قد يكون عالقا بها من أتربة أو جذاذات معدنية (رايش) .



الشكل ١١٤ - دورة تزيت جبرى بمحرك احتراق داخلي

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| ١ - مضخة بالزيت | ٥ - ممين ضغط الزيت |
| ٢ - ماسورة امداد مرشح الزيت | ٦ - وحدة إدارة المضخة |
| ٣ - مرشح الزيت | ٧ - زيت التزيت |
| ٤ - ماسورة امداد مواضع التزيت | ٨ - ترشاش الزيت |
| | ٩ - عصا قياس مستوى الزيت |

دورة الكبريت

sulphur cycle
cycle m de soufre
Schwefelkreislauf m

يوجد الكبريت في المادة العضوية على هيئة كبريت بروتيني ، ولا يمكن للنباتات استعماله إلا بعد تحويله إلى كبريتات . وتقوم بعض الكائنات الحية في التربة بهذه العملية ، فتحول الكبريت البروتيني إلى كبريتيد الهيدروجين الذى يتأكسد إلى حمض الكبريتيك ويتحد مع معادن محلول التربة مكونا ملحا . وتغسل الأمطار الكبريت الموجود في الجو ، وتحمله إلى التربة ، حيث يتأكسد فيها ويتحد مع الماء الموجود بها مكونا حمض الكبريتيك .

دورة الكربون

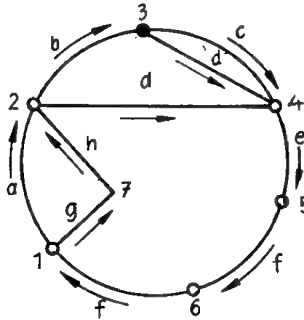
carbon cycle
cycle m du carbone
Kohlenstoffkreislauf m

دورة تحدث للكربون في الطبيعة ، تبدأ عندما تأخذها النباتات من الجو في عملية التخليق الضوئي ، وتنتهي بإعادته إليه بواسطة الحيوانات عن طريق التفاعل الحيوي (الأيض) والتحلل . والكربون يوجد في المواد العضوية (كالسيلولوز ، والنشا ، والسكريات) حيث تقوم الكائنات الحية الدقيقة بأجراء عملية التخمر فيها مكونة ثاني أكسيد الكربون الذي تمتصه النباتات فيتحلل مع الماء الموجود بها ، وعندما تتعرض النباتات لضياء الشمس فانها تكون النشا والسكريات مرة أخرى .

دورة النتروجين

nitrogen cycle
cycle m d'azote
Stickstoffkreislauf m

دورة فيها يجري استخلاص النتروجين من الهواء الجوي ، ثم إعادته إليه بعد المرور بعدة مراحل ، إذ يتحول نتروجين الهواء بفعل البكتيريا إلى حمض النيتريك ، الذي يتفاعل مع المواد الأساسية في التربة الزراعية مكونا مركبات نتروجينية ، تسمى نترات ، يستخدمها النبات في بناء أنسجته الحية ، وتتحول فيه إلى بروتينات مفيدة تتغذى بها الحيوانات . وفي التربة نوع آخر من البكتيريا يحلل بعض المركبات النتروجينية لينطلق منها نتروجين حر تفقده التربة ويعود إلى الهواء لتكتمل الدورة .



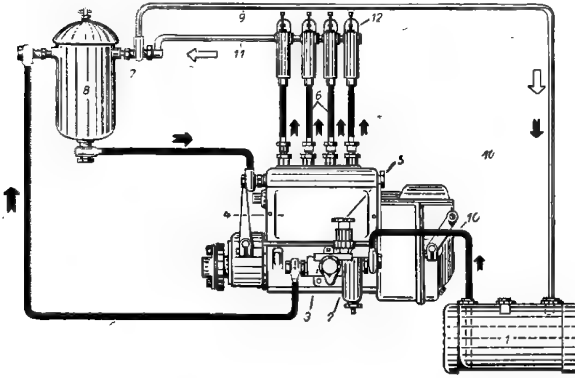
الشكل ١١٥ - رسم
تخطيطي لدورة النتروجين
في الطبيعة

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| ١ - نترات | a - نمو النباتات |
| ٢ - بروتينات نباتية | b - نمو الحيوانات |
| ٣ - بروتينات حيوانية | c - الإخراج |
| ٤ - مادة عضوية بائدة | d - الموت |
| ٥ - أمونيا | e - التعفن (التحلل) |
| ٦ - نترات | f - الأكسدة |
| ٧ - نتروجين حر | g - تحلل النترات |
| | h - تثبيت النتروجين |

دورة الوقود

fuel system
système m d'alimentation
Kraftstoffsystem n

في محركات الاحتراق الداخلي ، دورة للإمداد بالوقود (البنزين ، أو الديزل) تعمل على إمداد المغسذى (الكاربوراتير) ، أو مضخة الحقن ، بالكميات المضبوطة ، وفي التوقيتات المناسبة ، التي يمكن التحكم فيها .



الشكل ١١٦ - دورة الوقود بمحرك ديزل

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ١ - خزان الوقود | ٧ - صمام الفائض |
| ٢ - المرشح الابتدائي | ٨ - المرشح الرئيسي |
| ٣ - مضخة التغذية بالوقود | ٩ - ماسورة الفائض (الرجوع) |
| ٤ - مضخة الحقن | ١٠ - ماسورة السحب |
| ٥ - المضخة اليدوية | (مسار الوقود) |
| (مضخة التحضير) | ١١ - ماسورة فائض فوهات |
| ٦ - أنابيب الضغط العالي | الحقن |
| المؤدية إلى فوهات الحقن | ١٢ - فوهات الحقن |

نظام للتناوب والمناوبة بين المحاصيل التي تزرع في الحقل الواحد ، بمعنى تنوع وتعاقب المحاصيل في الحقل بترتيب معين ، لراحة التربة والابقاء (المحافظة) على خصوبتها ، والحصول منها على أقصى غلة ممكنة ، فضلاً عن إنتاج الاغذية للانسان والعلف للحيوان بالتناوب . قد تقسم الدورة إلى ثلاثية ، أو رباعية ، أو خماسية ، أو أكثر (يشير الرقم في الغالب إلى المدة التي تستغرقها الدورة الواحدة بالسنوات) بحيث تستغل الأرض في زراعة محصول ما ، ثم تراخ ، ثم تزرع بمحصول محسن يزيد من خصوبتها ، وهكذا . فالمحاصيل الحبية تستنفد جزءاً من الخصوبة ، والمحاصيل الجذرية تنظف التربة ، والمحاصيل البقلية تحسن من الخصوبة وتسترد نسبة النتروجين في التربة . ويتوقف التعاقب في المحاصيل على المنساختنوعية التربة ، ومن ثم فإن الدورة تختلف من مكان لآخر .

دورة محصولية

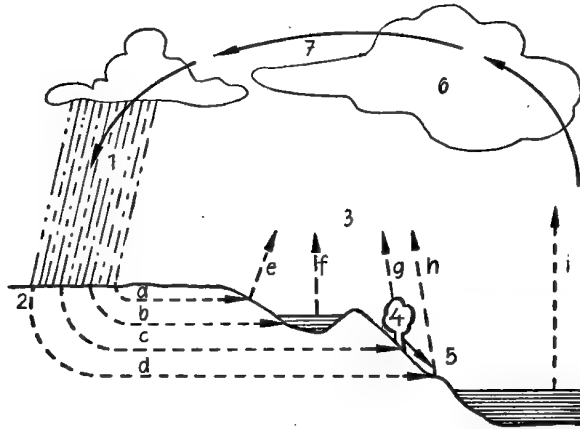
crop rotation
rotation f des cultures
Fruchtfolge f

(الدورة المائية)

hydrological cycle (water cycle)
cycle m hydrologique
hydrologischer Zyklus m
(Wasserkreislauf)

655

مصطلح يطلق على المراحل التي تتضمنها عملية انتقال المياه من البحر إلى الأرض ثم عودتها من الأرض إلى البحر على نحو مستمر لا ينتهي . تبدأ المراحل بتبخّر مياه البحار والمحيطات ، يليها تكون السحب والضباب ، ثم سقوط الأمطار بأشكالها المختلفة . ويعود ثلث المياه التي تصل سطح الأرض (تقريبا) إلى الجوع عن طريق البحر الذي يحدث من سطح التربة ونتج النباتات وأسطح المياه المكشوفة . أما الثلث الباقي فيعود إلى البحار والمحيطات عن طريق القنوات السطحية أو الجارية الجوفية . قد يمكن للإنسان التأثير إلى حد ما في الدورة لصالحه ، إما بزيادة سقوط الأمطار اصطناعيا في المناطق التي يقل أو يندر فيها هطول الأمطار ، أو بمحاولة تقليل البخر .



الشكل ١١٧ - الدورة المائية في الطبيعة

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| ١ - أمطار | a - إلى التربة |
| ٢ - تسرب | b - إلى البحيرات |
| ٣ - تبخر | c - إلى النباتات |
| ٤ - نتج | d - إلى المجارى المائية |
| ٥ - نزع | e - من التربة |
| ٦ - تكثف | f - من البحيرات |
| ٧ - تيارات هوائية | g - من النباتات |
| | h - من المجارى المائية |
| | i - من البحر |

إنزيم يوجد في الحيوانات أو النباتات ، يقوم بدور هام في عملية الهضم وتحويل النشا إلى سكر .

دياستاز

diastase
diastase f
Diastase f

361

أو فرز بالانتشار الغشائي ، فصل الجزيئات الصغيرة عن الكبيرة في محلول ما (في التربة مثلا) بوساطة غشاء شبه منفذ (كجذور النباتات) لايسمح إلا بمرور الجزيئات الصغيرة منه .

دِيلَزَة

dialysis
dialyse *f*
Dialyse *f*

٣٦٠

360

في العلوم البيولوجية ، مصطلح يطلق على الكائنات الحية التي تغتذى ذاتيا ، كالنباتات وبعض أنواع البكتيريا مثلا .

ذاتي التغذية

autotrophic
autotrophe
autotroph

٩٣

93

محصول حبي من أهم المحاصيل الحبية الغذائية التسي تستخدم كغذاء أساسى للإنسان وكعلف للحيوان فسى كثير من الدول . تغلب زراعتها في المناطق الواقعة بين خطى عرض ٤٠° جنوبا ، ٥٠° شمالا ، فهي تتطلب أجواء خاصة خالية من الصقيع ، وذات تهطل ميساه وفيير . من الدول الرائدة في إنتاجها أمريكا والصين والبرازيل والأرجنتين .

الذرة

corn (maize)
maïs *m*
Mais *m*

٢٨٩

289

نبات كالذرة يستخرج من بعض أنواعه (وهو الذرة السكرية) عصير سكرى ، وتتخذ من بعضها الآخر (وهو ذرة الكانيس) مكانس وفراش .

الذرة الرفيعة (السرغوم)

sorghum
sorgho *m*
Sorghumhirse *f*

١١٦٦

1166

مادة طمية أو غرينية تتكون بفعل التآكل والاحتكاك ، وتحملها المياه من مصادرها الصخرية أو العضوية أو البركانية حيث تستقر في قنوات الرى أو قيعان الأنهار وبحارى المياه .

راسب

sediment
sédiment *m*
Ablagerung *f* (Sinkstoff)

١٠٨٩

1089

مجرى مائى يصب في مجرى مائى آخر أكبر منه ، أو في بحيرة .

رافد

tributary
affluent *m*
Nebenfluß *m*

١٢٨٨

1288

مصطلح يطلق على أى قضيب يتحرك حول نقطة ثابتة يرتكز عليها (تسمى محور الارتكاز) ، وتؤثر القوة عند أحد طرفيه الذى يبعد عن محور الارتكاز مسافة ما (تسمى ذراع القوة) ، بينما تؤثر المقاومة عند طرفه الآخر الذى يبعد عن محور الارتكاز مسافة أخرى ، بحيث تربط بينهما الصيغة المعروفة :
القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها .

رافعة

lever
levier *m*
Hebel *m*

٧٢٧

727

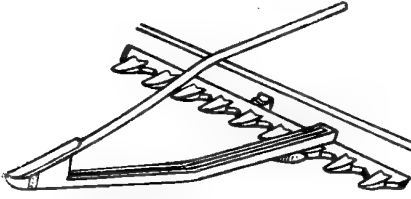
رافعة المحاصيل

٣٠٧

crop lifter
relevour m d'épis
Roder m

307

في آلات الحصاد (الحصادات) ، جزء ممتد يركب في مقدمة قضيب الحصد ، يعمل على رفع المحاصيل المائلة أو الرائدة على الأرض عند حصادها مما يساعد على قطعها .



الشكل ١١٨ - رافعة محاصيل مركبة في مقدمة قضيب الحصد

رافعة بشوكة (ونش شوكة)

٥٢٩

fork lift truck
fourche f élévatrice
Gabelstapler m

529

مركبة ذاتية الحركة ، بها شوكة من الصلب تمتد إلى خارجها ، ويمكنها رفع وتحريك ونقل وتصنيف المنتجات والعبوات والطرود والبضائع ، وغيرها ، على ارتفاعات معينة .

رافعة تحميل المحاصيل

٣٠٨

crop loader
ramasseuse-chargeuse f
Futterlader m

308

آلة ، أو معدة ، للقط المحاصيل المكوبة بعد حصادها في أكوام أو حزم أو بالات ، وتحميلها في وسائل النقل القسلس (مقطورات أو سيارات مثلاً) . تناسب أساساً محاصيل العلف .

رافعة هيدروليكية

٦٤٧

(وحدة رفع هيدروليكية)

hydraulic lift (power lift)
relevage m hydraulique
hydraulische Hebevorrichtung f

647

ترتبية آلية تزود بها الجرارات الزراعية لرفع أو خفض الأحمال أو الاحتفاظ بها في وضع معين . وهي تعمل بطريقة هيدروليكية ، وتستمد حركتها من محرك الجرار .

الرأى (الجاودار)

١٠٦٦

rye
seigle m
Roggen m

1066

محصول حبي يزرع كغذاء للإنسان ، وكعلف للحيوان ، يمكن زراعته في الأجواء الباردة وفي أنواع من التربة أقل خصوبة من التي يتطلبها بعض المحاصيل الحبيبية الأخرى . ينمو إلى ارتفاعات تصل إلى ١٨٠ - ٢٤٠ سنتيمتر (٦ - ٨ قدم) في حين يبلغ متوسط ارتفاع القمح مثلاً ١٢٠ سنتيمتر (٤ قدم) والشعير ٩٠ سنتيمتر (٣ قدم) . يزرع في الأجواء والمناطق الباردة والمعتدلة الشمالية للاستفادة من قشّه ، بينما يزرع في مناطق أخرى كآوروبا الشرقية للاستفادة من حبوبه ، إذ يمكن صناعة الخبز الأسمر الناشف منها .

رسم الخرائط

cartography
cartographie f
Kartografie f

١٩٨

198

أسلوب لنقل وتوقيع المسطحات والمنشآت الأخرى ، من الطبيعة ، على ورق أو لسوحات رسم ، بمقياس رسم مناسب (أو بأبعادها الحقيقية إن أمكن ذلك) .

رسم بياني التشتت

dispersion diagram
graphique m de dispersion
Dispersionsdiagramm n

٣٧١

371

في قياسات وإحصاءات التهطل ، رسم يوقع بالنقط على تدريج رأسي وتمثل كل نقطة منها مقدار التهطل في فترة زمنية محددة (شهر أو سنة مثلا) موقعا على التدرج الرأسى الذى يبدأ من الصفر وينتهى بأقصى مقدار يبلغه التهطل (شهريا أو سنويا) . يعرف كذلك باسم رسم بياني التوزيع والانتشار .

رسم بياني مناخى

climograph
climographe m
Klimograph m

٢٤٣

243

رسم بياني يبين العلاقة بين عاملين مناخيين ، كدرجة الحرارة والتهطل مثلا ، في منطقة سا ، ويعتبر مؤشرا للحالة المناخية العامة لهذه المنطقة .

رش

spraying
pulvérisation f (seringage)
Spritzen n

١١٨٢

1182

١ - في مكافحة الآفات الزراعية ، مصطلح يطلق على عملية رش المبيدات الكيميائية الحشرية أو الفطرية ، أو مبيدات الحشائش الضارة .
٢ - في معاملة أو معالجة المحاصيل والثمار وأوراق النباتات ، مصطلح يطلق على عملية رش المحاليل الكيميائية للأغراض المختلفة ، كالتغذية أو مكافحة الأمراض ، أو منع التساقط أو تخفيف الأزهار ، أو الأعداد للحصد أو الجنى (كإزالة أوراق القطن قبل جنيه) .

رش جوى

aerial spraying
(aerial treatment)
pulvérisation f aérienne
(traitement aérien)
Pflanzenschutz m aus der Luft

١٣

13

أسلوب من الأساليب المتبعة لمكافحة الآفات والأوبئة ، بالرش أو التعفير ، في المساحات الشاسعة من الحقول والبساتين والغابات .

الرصاص

lead
plomb m
Blei n

٧١٩

719

عنصر فلزى ، عدده الذرى ٨٢ ، ووزنه الذرى ٢٠٧,١٩ ، ونقطة انصهاره ٣٢٧,٥ م° ، ونقطة غليانه ١٦٢٠ م° ، وقله النوعى ١١,٣٤ . تكسبه تغطية انصهاره المنخفضة ، وكثافته العالية ، ورخاوته ، ومقاومته للماء والتآكل ومعظم الأحماض غير العضوية ، مزايا عديدة في الاستخدامات الصناعية والانشائية . فمنه تصنع المواسير وأنابيب المياه ومجارى التوصيل ، وبعض الأسلاك والمصاهر (الفيوزات) والتوصيلات الكهربائية ، والسبائك المعدنية المختلفة ، وغيرها كثير .

الرطوبة

humidity
humidité *f*
Feuchtigkeit *f*

أحد مؤشرات حالة الطقس ، ومقياس لكمية بخار الماء الموجود في الهواء الجوى . قد تكون الرطوبة مطلقة أو نسبية . يمكن قياسها بواسطة جهاز يعرف باسم الهيجرومتر .

الرطوبة المطلقة

absolute humidity
humidité *f* absolue
absolute Luftfeuchtigkeit *f*

كمية بخار الماء الموجودة في وحدة حجم معين من الهواء (المتر المكعب مثلا) . تقاس الكمية بوحدة الجرام ، فيقال مثلا إن الرطوبة المطلقة ١٥ جراما في المتر المكعب . تعتبر الرطوبة المطلقة مقياسا للكمية الفعلية من الماء في الجو التي يمكن ترسيبها على هيئة أمطار ، ومؤشرا لاحتمالات انهارها .

الرطوبة النسبية

relative humidity
humidité *f* relative
relative Feuchtigkeit *f*

النسبة بين كمية بخار الماء الموجودة في أى حجم من الهواء وبين الكمية اللازمة منه لتشبع نفس الحجم من الهواء (أى أكبر كمية منه) عند درجة حرارة معينة . تستخدم النسبة المئوية عادة عند حسابها ، فيقال مثلا إن الرطوبة النسبية ٣٧ ٪ . يستخدم الهيجرومتر لقياس الرطوبة النسبية .

الرطوبة النوعية

specific humidity
humidité *f* spécifique
spezifische Feuchtigkeit *f*

النسبة بين وزن بخار الماء وبين الوزن الكلى لحجم الهواء الذى يحتويه .

رعاية صحية

sanitation
sanitation *f*
sanitäre Einrichtungen *fpl*

مصطلح يطلق على الاجراءات التى تتخذ للمحافظة على الصحة العامة ، ومنع حدوث الأمراض والأوبئة ، وتفادى الاصابة بها ، ومعالجتها في حالة وقوعها ، والتحكم في انتقال عدواها ، وما إلى ذلك .

رعى بدون مراعى

zero-grazing
zéro-pâturage *m*
Nullabweidung *f*

أسلوب في الرعى وتربية الماشية ، فيه يتم تزويد الماشية بوسيا ، وهى في حظائرها وبها جمعها ، دون إطلاقها في المراعى أو الحقول ، بغذاء مكون من حشائش وأعشاب طازجة ذات قيمة غذائية عالية (نتيجة لتسميدها تسميدا خاصا ، ورعايتها في أثناء نموها رعاية خاصة) . يهدف ذلك إلى المحافظة على مثل هذه المزروعات وعدم إتلافها نتيجة الرعى ، فضلا عن خفض تكاليف التربية وتحسين اقتصادياتها .

مادة طميية أو غرينية تتكون بفعل التآكل والاحتكاك وتحملها الأنهار وبحار المياه .

ركام
detritus
détritus *mpl*
Geröll *n*

٣٥٦

356

أحد العناصر المكونة للتربة عامة ، قوامه حبيبات (جسيمات) صخرية تتراوح مقاساتها (أقطارها) بين ٠,٠٢ ، ٠,٠٥ ، ٢,٠٠ ملمتر ، وهي تعتبر أكبر من حبيبات الغرين وأصغر من الحصى . إذا احتوت التربة منه على أكثر من ٩٠ ٪ فانها تسمى تربة رملية . للرمال أنواع واستخدامات عديدة في أعمال الانشاءات ، وفي صناعات أخرى .

رمل
sand
sable *m*
Sand *m*

١٠٧٥

1075

مصطلح يطلق على :
١ - المياه المحجوزة أو المحبزة على الارتداد إلى الخلف نتيجة وجود بعض العوائق في مسارها كالسدود أو القناطر أو التلويحات في قاع مجراها .
٢ - المياه المخزونة نتيجة مد عبال ، وتنصرف في سد منخفض .

الرؤم
backwater
eaux *fpl* dormantes
Stauwasser *n*

٩٤

94

مواد غرينية أو طميية تفيد في تحسين التربة الزراعية وزيادة خصوبتها . وهي تترسب بفعل حركة جريان المياه في ارتدادها في الأنهار والبحار المائية .

رواسب غرينية
alluvial deposits (alluvium)
alluvion *f*
Ablagerungen *fpl*

٤٨

48

توصيل المياه بطرق طبيعية أو صناعية ، إلى التربة (الأراضي) الزراعية ، وتوزيعها عليها توزيعا يسد حاجتها وحاجة المزروعات منها . وقد تكون مياه الري مياه أنهار أو مياه أمطار أو مياه جوفية . هناك عدة نظم للري ، منها الري الحوضي (ري الحياض) ، والري المستديم ، والري المشترك (المزدوج) الذي يجمع بين مزايا كل منهما ، والري الجوفي ، وغيرها .

الري
irrigation (watering)
irrigation *f*
Bewässerung *f*

٦٨٧

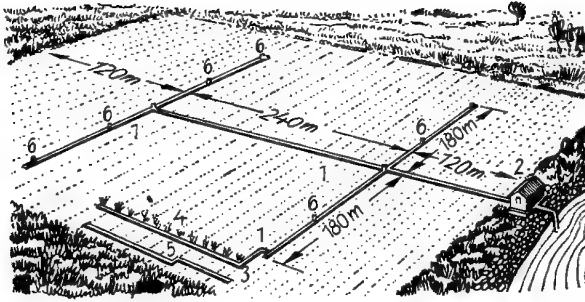
687

أسلوب للري ، يشبه إلى حد بعيد أسلوب الري بالرش ، غير أنه تستخدم فيه شبكة متكاملة من أنابيب للمياه مركب فيها ، على مسافات منتظمة ، رؤوس أو فوهات تقطع تعمل على إخراج المياه ، المدفوعة إليها من مضخات مناسبة ، على هيئة قطرات يمكن التحكم فسي معدل سقوطها ، ويمكن نقل هذه الشبكة من موقع لآخر لري مساحات متعددة من الأرض على التوالي . يناسب هذا الأسلوب الأراضي ذات الطبوغرافية غير المنتظمة التي يصعب فيها الري بالأساليب السطحية ، كما أنه يقلل بشكل ملحوظ الفقد في المياه .

ري بالتنقيط
sprinkler irrigation
(trickle irrigation)
irrigation *f* par aspersion
künstliche Beregnung *f*

١١٨٨

1188



الشكل ١١٩ - شبكة الري بالتنقيط في أحد الحقول

- ١ - خط أنابيب مسنن ٣ ، ٥ - خط الفوهات
 الأسبستوس والأسمنت ٤ ، ٦ - فوهات التنقيط
 ٢ - وحدة ضخ

أسلوب الري عن طريق الأخاديد (المجاري الضيقة) بين صفوف المزروعات ، يناسب المحاصيل التي تزرع في صفوف (كالذرة مثلاً) ، وبعض محاصيل العلف (كالبرسيم المجازي مثلاً) . يستخدم الري بالخطوط خاصة في الأراضي غير المنتظمة (من الناحية الطبوغرافية) ، ويتميز على الري بالغمر في أنه لا يبلل إلا حوالي ٢٠ - ٥٠ ٪ من المساحة السطحية ، ومن ثم فإنه يقلل من الفقد في المياه الذي يحدث بالغمر .

ري بالخطوط

furrow irrigation
 irrigation f par canaux
 Furchenbewässerung f

٥٥٥

555

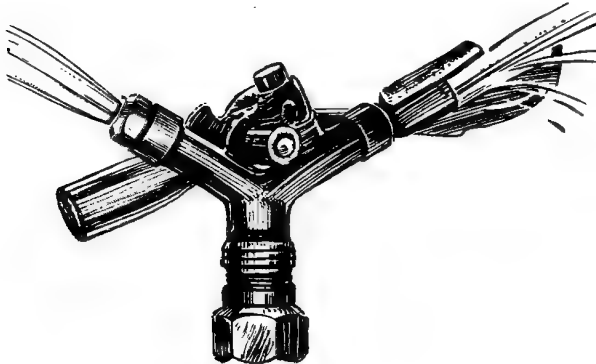
أسلوب من أساليب الري ، فيه يضاف الماء إلى سطح التربة (من جميع الأنواع) على هيئة رذاذ شبيه بالمطر الخفيف ، بواسطة معدات خاصة ، كالرشاشات الثابتة أو المتحركة ، والأنابيب المثقبة مثلاً .

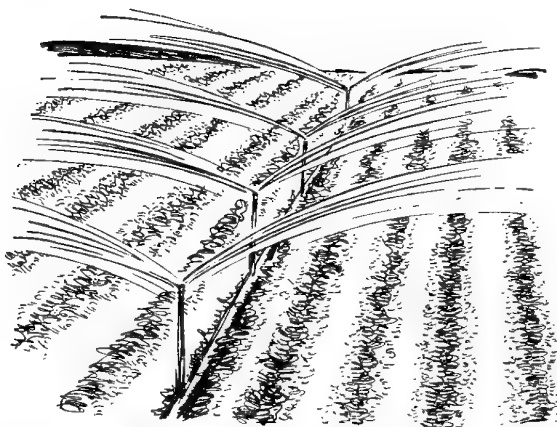
ري بالرش

spray irrigation
 arrosage m
 künstliche Beregnung f

١١٨٤

1184





الشكل ١٢٠ - فوهة الرش في نظام ثبت الري بالرش

أسلوب لرى الأراضى الزراعية بغمرها مرة كل عام في أثناء الفيضان مدة مناسبة (٣٠ - ٤٠ يوما) تكفى لتغطية جميع أجزائها وتشيينها بكمية من الماء تسد حاجة المحصولات الشتوية (كالقمح والعدس والفسول) طوال فترة نموها . من مزاياه المحافظة على جودة الأراضى وخصوبتها ، والتقليل من إصابات السكان بالأمراض المتوطنة (البلهارسيا مثلا) . يعيبه أنه لا يتيح زراعة الأراضى إلا بمحصول واحد كل عام . قد يكون السرى بالغمر متحكما فيه ، بأعداد الحياض المناسبة ، أو يكون طبيعيا بتحويل المياه لتتساب على الميول والمنحدرات الطبيعية دون إعداد سابق أو تحكم يذكر ، وفي ذلك فقد كبير للمياه فضلا عن الري غير المنتظم .

رى بالغمر (رى حوضى)
flood irrigation (basin irrigation)
irrigation f par submersion
Bewässerung f durch Überflutung

٥٠٠

500

مصطلح يطلق عادة على الري بمياه يجرى رفعها بالمضخات من مصادر عميقة (كالآبار والمياه الجوفية) ، أو مصادر سطحية كالأنهار والمجارى المائية .

رى بالمضخات

pump irrigation
irrigation f par pompage
Druckbewässerung f

٩٩٠

990

في معالجة الأراضى واستصلاحها ، تصريف مياه الصرف الصحى في الأراضى ، بعد تسويتها بعناية ، لغمرها وتشترب فيها ، ثم يجرى التخلص منها عن طريق مجارى الصرف الحقلية . يناسب التربة الرملية أساسا نظرا لمساميتها وقدرتها على ترشيح المياه .

رى بمياه الصرف الصحى

broad irrigation
(sewage irrigation)
irrigation f avec eau d'égout
Abwasserregnung f

١٤٩

149

أسلوب من أساليب الري ، فيه يضاف الماء إلى التربة غير المنفذة أو المسامية تحت السطح ، عن طريق صفوف من أنابيب (مسواسير) صغيرة الأقطار (حوالي ٨ سم) مرتبة على أبعاد محددة من بعضها البعض (حوالي ٧ م) ، وعلى أعماق معينة (حوالي ٤٥ سم) .

ري تحت سطحي
subsurface irrigation
(subirrigation)
irrigation f souterraine
Untergrundbewässerung f

١٢٢٢

1222

مصطلح يطلق على الري باستخدام المياه التي تجري في جوف الأرض كمياء العيون والآبار . وهو أسلوب شائع في كثير من أراضي الحياض .

ري جوفي
groundwater irrigation
irrigation f souterraine
Bewässerung f mit Grundwasser

٥٩٦

596

أسلوب من أساليب الري بالغمر ، فيه توجه مياه الغمر إلى الأرض الزراعية المقسمة إلى أحواض (حياض) يحيط بكل منها بتون أو حدود .

ري حوضي
(ري الحياض)
basin irrigation
irrigation f par cuvettes
Beckenbewässerung f

١١٠

110

أسلوب للري ، فيه يورد الماء ، على نحو مباشر ، إلى سطح التربة التماسكة والمتجانسة القوام ، بعد تقسيم الأراضي إلى أحواض (حياض) ، أو شق قنوات أو حفر أو أخاديد ضحلة فيها بين صفوف المزروعات . لا يلائم هذا الأسلوب الأراضي ذات الطبوغرافية غير المنتظمة .

ري سطحي
surface irrigation
irrigation f en surface
Oberflächenbewässerung f

١٢٣٥

1235

أسلوب لري الأراضي الزراعية بتيسير المياه لها في جميع فصول السنة حسب حاجة المزروعات ، وتوزيعها على الأرض بنظام خاص يعرف باسم المناوبة . مسنن مزايه إتاحة استغلال الأراضي طول العام لإنتاج أكثر من محصول واحد أو إنتاج محصول واحد يحتاج إلى الري طول العام (كالقصب والخضروات وأشجار الحدائق) ، والمساعدة على إصلاح الأراضي البور بغسلها وإذابة ما بها من أملاح . يعييه تعريض الأراضي للتلف في حالة قصور الصرف وردائه ، والمساعدة على انتشار الأمراض المتوطنة (كالانكلستوما والبلهارسيا والملاريا) .

ري مستديم
perennial irrigation
irrigation f pérenne
Dauerbewässerung f

٨٩٩

899

ريح جنوبية أو جنوبية شرقية تهب من الصحارى في شمال أفريقيا وجنوب إيطاليا ، وهي ريح حارة جافسة محملة بالأتربة تسبق عادة المنخفضات الجوية التي تتحرك في الاتجاه الشرقي عبر البحر المتوسط . تعرف في مصر باسم

الرياح الشرقية
sirocco
sirocco m
Schirokko m

١١٣٣

1133

الخماسين ، وفي ليبيا باسم جيلي (قبلي) .

ريـح موسـمية

monsoon
mousson *f*
Monsun *m*

ريـح تصحبها عادة أمطار غزيرة (جارقة) ، ويرتبط بها انعكاسات (انقلابات) في نظام الرياح واتجاهاتها ، وكذلك في الضغط الجوي ، من موسم إلى آخر ، في مناطق شاسعة تحيط بالبحار الاستوائية . الأصل فـسـى تسميتها المصطلح العربى « مَوْسِم » بمعنى فصل من فصول السنة .

زبدة الكاكو

cacao butter
beurre *m* de cacao
Kakaobutter *f*

دسم يستخلص من حبوب الكاكو ويستخدم فـسـى صناعة الصابون وبعض الحلوى والعقاقير ، وغيرها .

الزراعة (الفلاحة)

farming
travail *m* de la terre
Bodenbearbeitung *f*

نشاط يتناول فلاحة الأرض وزراعة المحاصيل فيها ، وتربية الحيوانات ، ويتأثر بالموقع الجغرافى ، والظروف المناخية ، ونوعية التربة ، ومدى توفر المياه ، وغيرها من العوامل .

زراعة إستوائية

tropical agriculture
(tropical farming)
agriculture *f* des tropiques
tropische Landwirtschaft *f*

مصطلح يشير إلى أسلوب من أساليب الزراعة الخاصة في الظروف المناخية السائدة في المنطقة المحصورة بين خطى عرض ٢٣ ١/٤ شمال خط الإستواء وجنوبه ، أى المنطقة المحصورة بين مدارى السرطان والجدي ، حيث يتحكم في الزراعة عوامل أساسية كحرارة الشمس والطقس والرطوبة وطول النهار . هناك زراعات على مدار السنة تتناسب مع هذه الظروف ، مثل الشاي والبن وقصب السكر والأرز والذرة والقطن ، وفول الصويا والسمسم والتوابل ، وغيرها ، غير أنها تحتاج إلى عناية وخبرات خاصة .

زراعة الأرز

rice farming
culture *f* de riz
Reisanbau *m*

فرع من النشاط الزراعى يختص بزراعة وشتل ونقل وخدمة وحصاد وضم ودراس الأرز .

زراعة الأشجار المثمرة

orchard farming
culture *f* de verger
Obstanbau *m*

فرع من النشاط الزراعى يتناول زراعة وخدمة وحصاد الأشجار والشجيرات المنتجة للثمار أو الفواكه أو الأوراق أو الفلين أو المطاط أو غيرها .

أسلوب في الزراعة يعتمد على إخلاء وتنظيف رقعة ما من الأرض ، وفلاحتها وزراعتها بالمحاصيل عدداً من المرات إلى أن تستنفد خصوبتها ، فيهجرها المزارعون إلى رقعة أخرى جديدة ، وهكذا . وقد يرجعون إلى الرقعة المهجورة مرة أخرى إذا استردت خصوبتها بعد عدة سنوات . ما زال هذا الأسلوب يمارس في بعض مناطق جنوب شرق آسيا ، وفي شرق أفريقيا وجنوبها .

زراعة الترحيل

shifting cultivation
divagation f des cultures
Brachfeldwirtschaft f

١١٢٢

1122

فرع من النشاط الزراعي يتناول زراعة وخدمة وحصاد الخضروات والمحاصيل الخضرية .

زراعة الخضروات

vegetable growing
culture f maraichère
(maraichage)
Gemüseanbau m

١٣١٥

1315

أسلوب في الزراعة يعتمد على تقسيم حقل ما إلى شرائح طولية يتولى كل منها مزارع أو مستأجر مستقل ؛ أو تقسيمة إلى شرائح بحث يزرع في شريحة منها أحد المحاصيل وفي الشريحة التالية لها حشائش أو مزروعات للرعى ، وهكذا (يتبع الأسلوب الثاني لاختبار مسدى تأكل التربة) .

زراعة الشرائح

strip cultivation (strip farming)
culture f intercalaire étagée
Reihenkultur f

١٢٠٨

1208

فرع من النشاط الزراعي يتناول زراعة وخدمة وجنى القطن ، وما يتعلق بها من متطلبات فرعية .

زراعة القطن

cotton farming
culture f de coton
Baumwollanbau m

٢٩٥

295

فرع من النشاط الزراعي يختص بزراعة القمح وخدمته وحصاده .

زراعة القمح

wheat farming
culture f de blé
Weizenanbau m

١٣٥٢

1352

فرع من النشاط الزراعي يتناول زراعة العنب لأكله على حالته ، أو بعد تحفيفه ، أو للاستفادة من عصيره (بعد تخميره) في صناعة النبيذ .

زراعة الكروم

viniculture (vine culture)
viticulture f
Weinanbau m

١٣٢٠

1320

أسلوب في الزراعة يهتم بزراعة محصول واحد ، فسي أراض خاصة ، على نطاق واسع (كزراعة القمح فسي الأراضي الكندية ، أو الأرز في بورما) . قد يتسبب هذه الأسلوب في إفقاد التربة لخصوبتها تدريجياً ، وقد يتعرض المحصول الواحد إلى المضاربة وتذبذب الأسعار والخسارة من الناحية الاقتصادية (كما يحدث في زراعة البن البرازيلي) .

زراعة المحصول الواحد

monoculture
monoculture f
Monokultur f

٨٣٢

832

١ - مصطلح يقصد به زراعة المراعي الاصطناعية المؤقتة ، أى غير الطبيعية المستديمة ، حيث تزرع الحشائش (الأعشاب ، أو الكلأ ، أو النجيل) للارتفاع بها كغذاء أخضر طازج توعى عليه الحيوانات .

٢ - أسلوب فى زراعة الحقول المخصصة للمحاصيل ، لراحتها من حين لآخر بزراعة الحشائش أجالاً محدداً ، مما يساعد الأرض على استعادة خصوبتها .

أسلوب فى الزراعة يتناول بصفة عامة استزراع الأراضي المرتفعة . وقد يشير المصطلح بصفة خاصة إلى زراعة المرتفعات للرعى وتربية الماشية والأغنام .

أسلوب فى الزراعة يتناول زراعة مساحات شاسعة من الأرض بأقل جهد وتكلفة ، اعتماداً على وسائل المكنة الزراعية وتشغيل أقل عدد من المزارعين . قد تكون الانتاجية منخفضة بالنسبة للوحدة المساحية من الأرض ، غير أن الانتاج الاجمالى ، والانتاج بالنسبة للفرد ، مرتفعان .

أسلوب فى الزراعة (وفى نظم تأجير الأراضي الزراعية) ، فيه يلزم المؤجر (صاحب الأرض) بامداد المستأجر بالبذور والأسمدة والمستلزمات الأخرى ، فسى حين يلتزم المستأجر بتوريد جزء أو نسبة من المحاصيل والمنتجات (مما تنتجه الأرض) كمقابل إيجار .

أسلوب فى الزراعة يهتم بزراعة الفواكه والخضروات والزهور على نطاق واسع لتسويقها تجارياً ، ويعتبر شكلاً من أشكال الزراعة المكثفة .

أسلوب فى الزراعة ، فيه يتجمع عدد من الحيازات الزراعية الصغيرة لتكوين وحدة زراعية كبيرة تمارس فيها الزراعة على نحو جماعى تعاونى ، يكون عبادة تحت إشراف حكومى .

أسلوب حديث للزراعة الجماعية باستخدام اسطول من الطائرات الخاصة للقيام ببعض العمليات الزراعية الممكنة من الجو فى الحقول والأراضي والغابات ذات المساحات الشاسعة .

أو زراعة الحياض ، أسلوب في الزراعة يساعد على منع أو تقليل تآكل (تعرية) التربة الذى قد يحدث بفعل الأمطار الغزيرة الجافة . وفقا لهذا الأسلوب يقسم الحقل إلى أحواض (حياض) صغيرة يحيط بها بتون ، حيث تتجمع فيها المياه فترة قبل أن تتسرب ببطء فى باطن الأرض .

زراعة حوضية

basin cultivation
culture f par cuvettes
Beckenanbau m

١٠٩

109

فرع من النشاط الزراعى يتناول زراعة وخدمة وحصاد قصب السكر ، وما يتعلق بذلك من عمليات فرعية .

زراعة قصب السكر

sugar-cane farming
culture f de canne à sucre
Zuckerrohranbau m

١٢٢٦

1226

أو زراعة من أجل البقاء ، مصطلح يطلق على زراعة أرض محدودة المساحة ، في حيازة شخص (أو أسرة ما) ، ويكاد خراجها من المحاصيل يكفى لاطعام هذا الشخص (أو هذه الأسرة) ولا يمكن تخصيص جزء منه ، أو زيادة إنتاج الأرض ، للبيع في الاسواق من أجل الحصول على أموال نقدية . وإذا قلَّ خراجها عن ذلك القدر فإن الشخص (أو الأسرة) يتعرض للمجاعة .

زراعة كفاف

subsistence farming
agriculture f de subsistance
Selbstversorgungswirtschaft f

١٢١٦

1216

أسلوب في الزراعة يتناول فلاحه الأراضي المرتفعة ، ذات الميول والمنحدرات ، واعدادها بشكل يسمح بوجود مسطحات وشرائح ، تكاد تتشابه مع الخطوط الكنتورية التى ترسم على الخرائط ، ثم زراعة هذه المسطحات المدرجة ، وخدمتها ، وحصاد منتجاتها . يقلل هذا الأسلوب من معدل وكمية جريان الماء والفقْد فيه ، كما يقلل التآكل (التعرية) فى التربة ، وبالتالي فإنه يحسن من إنتاجية هذه الأراضي .

زراعة كُنْتُورِيَّة

contour farming
(contour cropping)
culture f suivant les
courbes de niveau
Höhenlinienbewirtschaftung f

٢٨٠

280

أسلوب خاص في الزراعة لانبات بعض المحاصيل الزراعية على الماء دون استعمال تربة ، مع إضافة مركبات كيميائية تحتوى جميع عناصر التغذية الضرورية لحياة النبات ، والتي تحتويها التربة الأرضية عادة . قد تجرى الزراعة على المحاليل الغذائية مباشرة ، أو فوق شبكة سلكية طافية ، بزرع النباتات في أحواض مليئة بالخصبى والرمل وتزود بالمحاليل على نحو مستمر . تتميز الزراعة المائية بإنتاجها أضعاف ما تنتجه نفس المساحة من الأرض ، مع التوفير فى كمية المياه اللازمة ، وهى أسلوب ناجح فى زراعة النباتات الدفيئة كالطماطم والخيار مثلاً ، تعرف أحياناً باسم « زراعة بدون تربة » .

زراعة مائية

(إستنبات مائى)

hydroponics (soilles culture)
culture f sans sol
Hydrokultur f

٦٥٨

658

أسلوب في الزراعة ، فيه تجرى زراعة عدد من المحاصيل في الحقل الواحد في وقت واحد .

زراعة مختلطة

mixed cultivation
polyculture *f*
Mischkultur *f*

٨٢١

821

أسلوب في الزراعة يعتمد على استخدام الأيدي العاملة بكثرة ، وتشغيل رأسمال كبير ، بالنسبة للوحدة المساحية من الأرض ، لانتاج أقصى غلة ممكنة من هذه الوحدة . يتطلب هذا الأسلوب تخصيصاً جيداً للأرض ، ورعاية مناسبة ، ويناسبه زراعة المحاصيل المؤقتة .

زراعة مكثفة

intensive agriculture
agriculture *f* intensive
intensive Bodenbewirtschaftung *f*

٦٨٣

683

أسلوب في الزراعة ، فيه تجرى زراعة المحاصيل في حقل ما مع تربية الحيوانات في الحقل نفسه ، وفي وقت واحد .

زراعة وتربية مختلطة

mixed farming
exploitation *f* de polyculture
Viehhaltungs- und
Feldwirtschaftsbetrieb *m*

٨٢٢

822

عنصر فلزي (ولو أنه يسلك مسلك اللافلزات فسمى الغالب) ، عدده الذري ٣٣ ، ووزنه الذري ٧٤,٩٢ ، يتسامى تحت ضغط عند درجة حرارة ٥٠٠° م ، نقطة غليانه ٩١٥° م ، وثقله النوعي ٣,٧٣ عند درجة حرارة ١٥° م . والزرنبيخ نفسه غير سام ، غير أن مركباته شديدة السمية ، وتستخدم على نطاق واسع في صناعة المبيدات الحشرية ، ومبيدات الأعشاب والحشائش الضارة ، كما تستخدم بعض أملاح الزرنبيخ في الطب لمعالجة الأنيميا ومقاومة تأثيرات الملاريا .

الزرنبيخ

arsenic
arsenic *m*
Arsen *n*

٧٩

79

عنصر فلزي ، عدده الذري ٣٠ ، ووزنه الذري ٦٥,٣٧ ، ونقطة انصهاره ١٩٠٤° م ، ونقطة غليانه حوالي ٩١٠° م ، وثقله النوعي ٧,١٤ . والزنك عنصر لازم ، في فلاحه البساتين ، لتكوين الهرمونات النباتية التي تعطي الجذر الحلوية القدرة على الانسباط ، ومصدره لها كبريتات الزنك (خ كب أ . ٧ يد أ) التي تذوب تماماً في الماء ، وترش على النباتات أو التربة . وللزنك استخدامات أخرى صناعية في مجالات عديدة .

الزنك (الخارصين)

zinc
zinc *m*
Zink *n*

١٣٦٨

1368

أو عاصفة سيكلونية، عاصفة شديدة ولكنها محدودة وذات ضغط منخفض، تكون على هيئة دوامة يتراوح نطاقها (قطرها) بين ١٥٠ و ٣٠٠٠ كيلومتر، ويصحبها لعدة أيام متتالية طقس مطير وسحب ورياح تبلغ سرعتها ١٢٠ كيلومتر في الساعة. قد تعرف أحيانا باسم «منخفض جوى».

زوبعة

cyclone
tempête f tournante (cyclone)
Zyklon m

٣٢٨

328

زيت يستخلص من بذور الخروع، ويستخدم فسي الأغراض الطبية وإنتاج الراتنجيات ومستحضرات التجميل وغيرها.

زيت الخروع

castor oil (ricinus oil)
huile f de ricin
Rizinusöl n

٢٠٢

202

زيت يستخلص من بذور نبات الكتان. يستخدم في بعض الأطعمة والأدوية، وفي غيرها من الأغراض الصناعية كصناعة البويات والورنيشات.

زيت بذرة الكتان

linseed oil
huile f de lin
Leinöl n

٧٤٠

740

زيت يستخلص من بذرة القطن، ويستخدم كمادة غذائية.

زيت بذرة القطن

cottonseed oil
huile f de coton
Baumwollsaamenöl n

٢٩٧

297

زيت يستخلص من جوز الهند الطازج، ويستخدم في صناعة المنتجات الغذائية، وفي غيرها من المنتجات كالصابون ومستحضرات التجميل.

زيت جوز الهند

coconut oil
huile f de coco
Kokosnußöl n

٢٤٩

249

زيت يستخلص من فول الصويا، ويستخدم في صناعة المنتجات الغذائية، وفي غيرها من المنتجات كالراتنجيات والصابون.

زيت فول الصويا

soya bean oil
huile f de soya
Sojabohnenöl n

١١٦٩

1169

زيت يستخلص من أكباد الحيتان، ويستخدم فسي صناعة الأدوية والعقاقير الطبية كمصدر من المصادر الغنية بفيتامين أ، د.

زيت كبد الحوت

cod-liver oil
huile f de foie de morue
Lebertran m

٢٥٠

250

مصطلح عام يطلق على الزيوت التي تستخرج من أصل نباتي مثل جوز الهند، أو فول الصويا، أو بذرة القطن، أو بذرة الكتان، أو السمسم، وغيرها.

زيت نباتي

vegetable oil
huile f végétale
Pflanzenöl n

١٣١٦

1316

ثمرة نباتية يؤكل لحمها أو يعصر (وحده أو مع بذرته) للحصول على زيتته الذي يستخدم في الأطعمة والروائح والصابون وبعض الأدوية . تنمو أشجار الزيتون في الأجزاء والمناطق الحارة والجافة وأفضلها منطقة البحر المتوسط ، ويفضل إمدادها بكميات مناسبة من المياه للحصول منها على إنتاجية أكبر ، ونوعيات أفضل . من الدول الرائدة في إنتاجه إيطاليا وأسبانيا واليونان وتركيا وتونس والمغرب وفلسطين .

الزيتون

olive
olive f
Olive f

٨٧٠

870

نوع من الأنزيمات يوجد في الخميرة ، ويستخدم في تحويل السكر إلى كحول وثاني أكسيد الكربون .

زيماس

zymase
zymase f
Zymase f

١٣٧٠

1370

زيوت غير قابلة للذوبان في الماء ، تستخلص من نباتات عديدة ، وتستخدم في صناعة العطور والمواد التي تبعث نكهات عند إضافتها لبعض الأغذية .

زيوت عطرية

essential oils
huiles *apl* essentielles
ätherische Öle *npl*

٤٢٩

429

في الصناعات الغذائية ، زيوت معالجة بالمهيدروجين وعوامل مساعدة لتحويلها إلى منتجات درجة حرارة انصهارها أعلى من درجة حرارة انصهار الزيوت الأصلية .

زيوت مهدرجة

hydrogenated oils
huiles *apl* hydrogénées
hydrierte Öle *npl*

٦٥٢

652

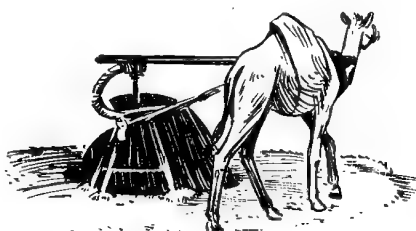
آلة لرفع الماء من الأنهار لأغراض الري . تتكون من عجلة رأسية مثبت عليها سلسلة من الدلاء (القواديس) ، وتستمد حركتها من عجلة أخرى أفقية ذات تروس تديرها الحيوانات .

ساقية

sakiyeh (sakia)
sakia f
Sakia n (ägyptisches Wasserrad)

١٠٦٩

1069

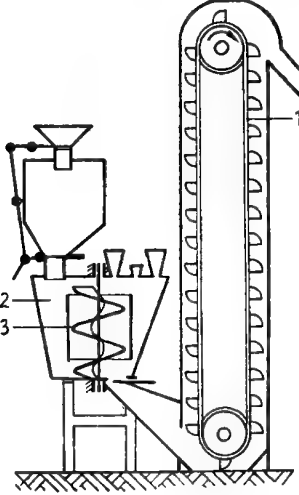


الشكل ١٢١ - منظر عام لساقية يديرها جمل

ساقية نقل الحبوب

trough chain conveyor
transporteur m en auge à chaîne
Trogkettenförderer m

ترتبية نقل بدلاء تدور كالساقية غير أنها تستمد حركتها من موتور كهربائي ، وتستخدم لنقل الحبوب التي تتطلب عناية في تداولها ، وذلك في مسارات أفقية أو مائلة قليلا . قد تكون الدلاء في صف واحد أو مزدوجة في صفين ، وفي هذه الحالة يمكن النقل في اتجاهين مختلفين .



الشكل ١٢٢ - ترتبية نقل الحبوب
١ - ساقية نقل الحبوب (ناقلة رأسية بدلاء)
٢ - قادوس
٣ - حلزون (بريمة)

سبك (سباكة)

casting
fonderie f
Gießen n

في أعمال الورش ، عملية تشكيل لجسم معدني بصب المعدن ، وهو منصهر ، في قالب ، فيأخذ شكل القالب بعد تجمده . تجرى السباكة بأساليب مختلفة ، منها : السباكة في قوالب رملية ، والسباكة في قوالب معدنية (اسطميات) .

سبيكة

alloy
alliage m
Legierung f

مصطلح يطلق على أى مادة مكونة من عنصرين فلزيين ، أو من عنصر فلزي وآخر غير فلزي ، قابلين للذوبان في بعضهما البعض وهما في حالة الانصهار ، ولا يتفصلان عندما يجمدان . تقسم السبائك إلى حديدية كالصلب بأنواعه المختلفة ، وغير حديدية (لا حديدية) كسبائك النحاس أو القصدير أو الرصاص مثلاً . للسبائك استخدامات صناعية عديدة ، وخاصة في صناعة المركبات (الجارات والسيارات والمقطورات ، وغيرها) والمعدات الزراعية .

سحابة

cloud
nuage *m*
Wolke *f*

السحاب (السحب) عبارة عن بخار الماء المتكثف والسابح في الهواء فوق الأرض . تقسم السحب من حيث ارتفاعاتها إلى سحب منخفضة (تصل ارتفاعاتها إلى حوالي ٢ كيلومتر) وسحب متوسطة (ارتفاعها ٢ - ٧ كيلومتر) ، وسحب عالية (ارتفاعها ٧ - ١٤ كيلومتر في المتوسط) . ويتناول أطلسس السحاب الدولي تعريف تكوينات السحب الأساسية على نحو من التفصيل .

سد

dam
barrage *m*
Staudamm *m*

بناء مقام عبر مجرى مائي لتخزين المياه خلفه واستغلالها في توليد الكهرباء . من أنواعه :

أ - سد بناي

a - gravity dam
barrage-poids *m*
Gewichtsmauer *f*

ب - سد ترابي

b - earth dam
barrage *m* en terre
Erddamm *m*

ج - سد عقدي

c - arch dam
barrage (*m*) à voûte
Bogenspermauer *f*

سد تحويل

diversion dam
barrage *m* de dérivation
Umleitungsdamm *m*

حاجز عبر المجرى المائي الرئيسي يبنى لتحويل المياه ، كلها أو بعضها ، إلى قنوات فرعية أو مجرى فرعي .

سعة حقليّة

field capacity
capacité *f* de rétention au
champ minimum
Wasserspeicherungvermögen *n*

مصطلح يطلق على المحتوى المائي الذي يبقى فسي التربة بعد أن يتم صرفها صرفاً طبعياً . يعبر عن السعة الحقلية بالمليمتر ، أو كنسبة مئوية من المياه المحتواة في وحدة الكتلة من التربة .

سفينة صيد وتجميد

freezer vessel (factory vessel)
bateau *m* congélateur de pêcheur
Tiefkühlschiff *n*

سفينة (أو قارب) صيد تعمل بمثابة مصنع عائِم يقوم بتجهيز الأسماك (من فرز وتنظيف وتعبئة) ثم تجميدها .

في الأطعمة والصناعات الغذائية ، بديل للسكر تزيد
حلاوته على حلاوة سكر القصب أكثر من ٥٠٠ مرة .
يحضّر على هيئة مسحوق أبيض متبلور .

سكرين

saccharin
saccharine *f*
Saccharin *n*

١٠٦٧

1067

في المحراث ، الجزء الحاد الخوافى الذى يقوم بعمل
القطوعات الرأسية في الأرض (أى شقها رأسيا) وقص
شرائعها ، وتقطع الحشائش وبقايا المزروعات قبل مرور
البدن مباشرة ، مما يساعد على دفنها وتفتيتها . قسّد
تكون السكين منزقة أو قرصية .

السكين

coulter
coultre *m* à lame
Pflugsech *n*

٣٠٠

300

في المحراث ، جزء معدنى مثلث الشكل ، مديسب
الطرف إلى السكين مباشرة ، ينغرس في التربة في
الشق الذى تفتحه السكين ليحدث فيها قطوعات أفقية
كبيرة تحت السطح كي تبرز التربة من موضعها .

السلاح

share
soc *m*
Pflugsech *n*

١١١٩

1119

مصطلح يطلق على الأصل المتميز تماما من نوع
الحيوان أو النبات . يعتقد بأن السلالات المختلفة امتزجت
بحيث يشك في وجود عنصر قى .

سلالة

race
race *f*
Rasse *f*

٩٩٦

996

مصطلح يطلق على الآلات والمعدات أساسا ، والمواد
الخام ، والمستلزمات التى تستخدم لانتاج سلع أخرى .

سلع إستثمارية

capital goods
biens *mpl* capitaux
Investitionsgüter *npl*

١٨٨

188

مصطلح يطلق على السلع والمنتجات التى يقصد بهسا
اشباع حاجات الانسان ، ومنها المنتجات الغذائية ،
والركبات مثلا .

سلع إستهلاكية

consumer goods
biens *mpl* de consommation
Verbrauchsgüter *npl*

٢٧٥

275

مصطلح يطلق على السلع التى تستخدم لانتاج غيرها
من السلع ، كالأدوات والعدد ، والمواد الخام . من
أشلتها الماردن وخيوط القطن في الصناعات النسيجية .

سلع وسيطة

producer goods
biens *mpl* de production
Produktionsmittel *npl*

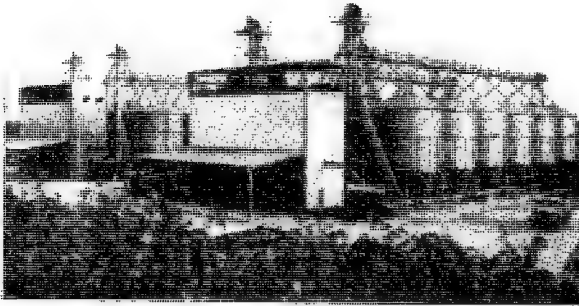
٩٨٠

980

سلوة (صومعة)

silos
silo m
Silo n

برج مرتفع ، اسطوانى الشكل عادة ، محكم ضد تسرب الهواء ، يستخدم لحفظ الحبوب . قد تصنع من المعادن (كألواح الصلب مثلا) أو الخرسانة ، أو الخشب .

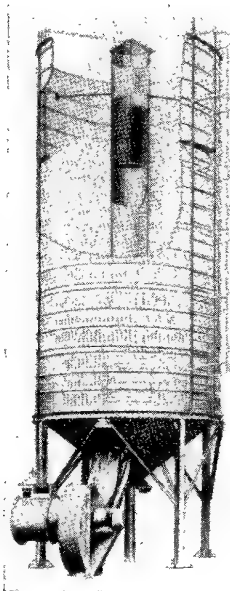


الشكل ١٢٣ - بطارية من صوامع التخزين

سلوة تجفيف بالتهوية

ventilated drying silo
silo m de ventilation
Belüftungssilo n

سلوة مزودة بنظام للتهوية ، فيها تخزن الحبوب تخزينا مؤقتا ، حيث تجفف فتقل رطوبتها (محتواها المائى) من حوالى ٢٢ ٪ إلى ١٤ ٪ وتبقى من التلف . قد تستعمل السلوة كذلك بجهاز تسخين كهربائى لتسخين الهواء إذا زادت رطوبته على ٧٠ ٪ .

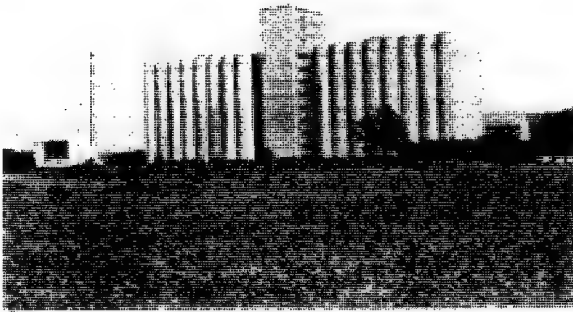


الشكل ١٢٤ - قطاع فى سلوة تجفيف بالتهوية

السَّلَوَجَة

ensilage (ensiling)
ensilage m
Silleren n

أو عمل السيلاج ، أسلوب لحفظ محاصيل العلف الخضراء لتغذية الماشية . تتميز المحاصيل الخضراء في قيمتها الغذائية على الدريس الجاف ، كما أن إنتاج الدريس يتوقف على جودة الطقس ومناسبته ، حتى لا يتلف محصوله . هناك طريقة قديمة لحفظه في أبراج (صوامع أو سلوات) عالية يصل ارتفاعها إلى ١٥ متراً . أما الطريقة الحديثة فتم باستخدام حفر أرضية ، حيث يوضع المحصول الأخضر فيها على طبقة خاصة من الحصى أو الطوب (المكسر) ، ثم يكبس بجرارات أو مراديس ، ثم يغطى بطبقة من الجير ، ثم يكبس مرة ثانية . وتغطى الحفرة من أعلى لمنع مياه الأمطار من التسرب إليها . من المحاصيل الخضراء المستخدمة لهذا الغرض البرسيم والحشائش والشوفان والذرة ونبسات الفصة والفلو واللفت .



الشكل ١٢٥ - سلوات (أبراج) من النوع المستخدم في عمل السيلاج

سماد أخضر

green manure
engrais m vert
Gründunger m

سماد يحصل عليه بحرق بعض المحاصيل النابسة ، كاللفت وعدة أنواع من البرسيم والحشائش الخضراء ، وهي في أرضها ، أى دون اقتلاعها أو حصدها . يفيد هذا السماد في تسميد الأرض ذات التربة الخفيفة أو الضعيفة المفتقرة إلى الأسمدة .

farmyard manure
(animal manure)
fumier m de ferme
(engrais animal)
Stallung m

سماد عضوى يؤخذ من حظائر (زرائب واسطبلات) حيوانات المزرعة . يتكون من روث الحيوانات المختلط بما يقع عليه من قش أو دريس أو نشارة أخشاب . وهو أوسع الأسمدة العضوية استخداما ، وأغناها بالعناصر الغذائية للنبات ، ويمسح الخواص الطبيعية للتربة ، وخاصة ما يتعلق بقوامها .

manure
engrais mpl organiques
Dung m

سماد من أصل نباتى أو حيوانى له تأثير فـعال فى تخصيب التربة . لا يزود النبات بالغذاء بقدر ما يساعد على تكون الدبال الذى يعمل فى التربة بمثابة الاسفنج ، فيحافظ على رطوبتها ونداوتها .

mixed fertilizer
engrais m mixte
Mischdünger m

سماد يتكون من مخاليط المركبات الكيميائية التى تحتوى على كميات كبيرة من مصادر النتروجين والفوسفور والبوتاسيوم (مثل نترات الصوديوم ، وكبريتات الأمونيوم ، والسوبر فوسفات ، وكلوريد البوتاسيوم ، وكبريتات البوتاسيوم) ، وكميات قليلة جدا من مصادر المغنسيوم والمنجنيز والنحاس والزنك والبرون .

sesame
sésame m
Seam m

نبات (محصول) حولى ، يزرع أساسا للاستفادة من بذوره فى استخراج الزيت الذى يستخدم فى الأطعمة . وقد تستخدم بذوره على حالتها (بدون عصر) فسى تزيين بعض الأطعمة وإضافة نكهات طيبة إليها . تغلب زراعته فى الصين واليابان والهند والمكسيك .

sainfoin
sainfoin m
Espasette f

نبات قرنفسلى الأزهار ينمو فى الأراضى الجافة والبطاشيرية ، ويزرع لاستخدامه فى الغالب علفا أخضر أو مجفقا للحيوانات . وهو نبات مستديم ، بمعنى أنه إذا زرع مرة فانه يظل فى الأرض حوالى سبع سنوات متوالية معطيا محصولا بعد محصول . وهو يساعد على تحسين خصوبة التربة .

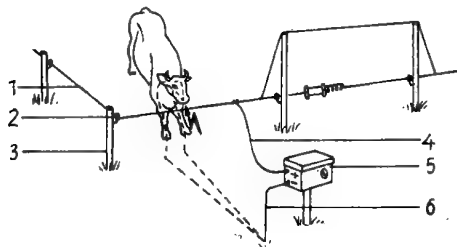
superphosphate
superphosphate m
Superphosphat n

مخصب (سماد) فوسفاتى ، على هيئة مسحوق أو حبيبات صغيرة ، قابل للذوبان فى الماء ، يسهل على النباتات امتصاصه . وهو أوسع المخصبات الفوسفاتية انتشارا . ينتج بمعالجة أحد الأملاح المعدنية للفوسفات الطبيعية بمحمض الكبريتيك .

سياج (تسوير)

fence (fencing)
clôture f (enclos)
Zaun m

في المراعى وتربية الماشية ، حاجز يحدد قطعة معينة من الأرض ترعى عليها الماشية ، ولا يسمح لها بتجاوزه . قد يجرى المنع كهربائيا بتوصيل السياج بوحدة كهربائية (إلكترونية) تصدر نبضات سريعة تعمل على جمع الماشية وتحديد حركتها داخل النطاق المحدد فلا تستطيع الخروج منه .



الشكل ١٢٦ - رسم تخطيطى للسياج

- ١ - سلك مكهرب
٢ - عازل
٣ - عمود (قائم)
٤ - سلك توصيل
٥ - مصدر كهربائى
٦ - طرف التوصيل الارضى

أحد المخصبات النتروجينية الاصطناعية ، ينتج بامرار تيار من النتروجين النقى خلال كريد الكالسسيوم . صيغته الكيميائية $CaCN_2$. يستخدم كذلك كمبيد للأعشاب والحشائش الضارة ، وفي عمليات إزالة الأوراق ، وخاصة عند جنى القطن .

سياناميد الكالسيوم

١٧١

(السياناميد)

calcium cyanamide (cyanamide)
cyanamide f calciq
Kalkstickstoff m

171

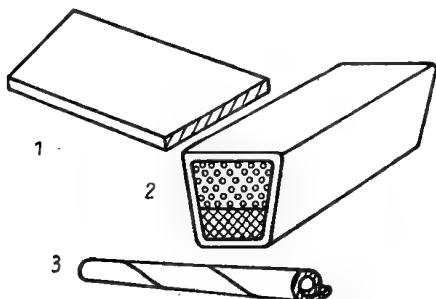
وسيلة لنقل الحركة والقوى من عنصر مكنى دوار إلى آخر تفصل بينهما مسافة كبيرة نسبيا . قد يكون السير مبسطا أو مدورا أو على شكل الحرف V .

سير

١١٩

belt
courroie f
Riemen m

119



الشكل ١٢٧ - بعض أنواع السيور

- ١ - سير مدور
٢ - سير حرف V
٣ - سير مبسط

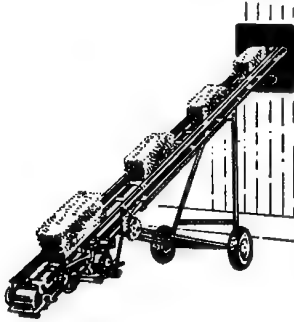
أحد وسائل الرفع بالمزرعة ، يستخدم لرفع أكياس الحبوب وبلات القش والدريس ، وقشور الذرة ، لشحنها في سيارات أو مقطورات النقل .

سير رافع

conveyor elevator
élévateur-transporteur m
Höhenförderer m

٢٨٣

283



الشكل ١٢٨ - نوعان من السيور الرافعة

أو ناقلة بسير ، حصىرة ناقلة تتكون من سير لانهاى (مقل) يصنع من المطاط غالباً ، ويتراوح عرض السير بين ٠,٥ ، ١,٥ متر عادة . يستخدم لنقل المواد السائبة (كالحبوب مثلاً) .

سير ناقل

(حزام ناقل)

belt conveyor
transporteur m à bande
(tapis roulant)
Bandförderer m

١٢٠

120

سير ناقل للحبوب ، تتحرك الحبوب المنقولة عليه بفعل تيار هوائى دافع .

سير ناقل بالهواء

pneumatic conveyor
convoyeur m pneumatique
pneumatische Förderanlage

٩٣٨

938

نبات ليفى متين ، أبيض اللون ، قد يصل ارتفاعه إلى ١٨٠ سم (٦ قدم) ، أوراقه تحتوى على الألياف ، تتخذ من أليافه الحبال المعروفة باسمه ، كما تصنع منه الأكياس (الأجولة) . وهو نبات مستديم ، يستمر فى إنتاج محصول تلو الآخر لمدة ست سنوات ، يغل الأكر الواحد فيها حوالى ٩ طن من الألياف . تستخدم لحصاده آلات خاصة تعمل على كشط الأوراق لتفكيك الألياف . من البلاد المنتجة له دول شرق أفريقيا ، والبرازيل ، وأندونيسيا ، وهائتي . قد يعرف كذلك باسم القنب السيزالى .

السيزال

sisal
sisal m
Sisal m

١١٣٤

1134

نوع من الهيجرومترات به ثرمومتان ، أحدهما بانتفاخ جاف ، والآخر بانتفاخ مبتل ، يستخدم لقياس الرطوبة الجوية ، وهو مزود بمروحة كهربائية صغيرة تدفع تياراً من الهواء قرب الثرمومتر ذى الانتفاخ المبتل لتنظيم التبخر .

سيكرومتر

psychrometer
psychromètre m
Psychrometer n
(Verdunstungsfeuchtigkeitsmesser)

٩٨٤

984

منظف هوائى مخروطى الشكل ، يفصل التراب عن الهواء بقوة الطرد المركزى . يمكن استخدام أنواع منه فى تنظيف الحبوب .

سيكلون

cyclone (dust collector)
cyclone *m*
Staubabscheider *m* (Zyklon)

٣٢٧

327

علف للماشية يتم اعداده وحفظه فى سلوة ، حيث يكبس العلف الأخضر (كالحشائش أو البرسيم) فى حفر أرضية أو أبراج (صوامع) لاستبعاد الهواء منه والسماح له بقدر محدود من التخمر .

سيلاج (علف محفوظ)

silage
ensilage *m* (fourrages ensilés)
Silierung *f*; Silofutter *n*

١١٢٥

1125

نوع من الخصبات الفوسفاتية ، وأكثرها ثراء بالعناصر السمادية . ينتج بخلط أملاح الفوسفات بكميات الصوديوم التجارية والرمل ، ثم تخميص الخليط فى فرن إلى درجة حرارة ١٤٠٠ م . تبلغ قيمته السمادية ضعف السوبر فوسفات تقريبا .

سيليكو فوسفات

silicophosphate
silicophosphate *m*
Silikophosphat *n*

١١٢٦

1126

وسيلة يدوية لرفع المياه الأنهار أو الآبار . يتكون من دلو معلق بأحد طرفى قضيب خشبى (رافعة من الدرجة الأولى) وبطرفه الثانى ثقل موازنة ، والقضيب الخشبى يرتكز بدوره على قضيب آخر عمودى على الأرض . يغمس الدلو فى المياه ويرفع بمجهود بسيط .

الشادوف

shadouf
(bucket lifting device)
chadouf *m*
Shadouf *n*
(Eimerhebevorrichtung)

١١١٦

1116

نبات ورقى دائم الخضرة ، ينمو على نحو جيد فى الأجواء والمناطق الحارة الرطبة فوق أراض وتلال مرتفعة (يصل ارتفاعها إلى ١٨٠٠ متر فوق سطح البحر) . قد ينمو النبات (المحصول) بذون تقليم حتى يبلغ طوله ٩ متر ، غير أنه يقلم فى العادة إلى مادون ١,٥ متر لتسهيل قطفه والحصول على أكبر حجم من أوراقه . يتطلب فى زراعته أرضا جيدة الخصوبة ، ويفضل لتسميدها الأسمدة العضوية . من البلاد الرائدة فى إنتاج الهند ، والصين ، واليابان ، وسيرى لانكا .

الشآى

tea
thé *m*
Tee *m*

١٢٤٦

1246

نظام من الانشاءات أو الأنابيب متصل ومتكامل لأداء غرض محدود . من أنواع الشبكات المستخدمة فى الأغراض الزراعية :

شبكة

network
nattes *fpl*
Netz *n*

٨٥٠

850

أ - شبكة الترع

a - canal network
nattes *fpl* de canaux
Kanalnetz *n*

ب - شبكة الري

b - irrigation network
nattes *fpl* d'irrigation
Bewässerungsnetz *n*

ج - شبكة الصرف

c - drainage network
nattes *fpl* de drainage
Entwässerungsnetz *n*

كتلة من قطرات الماء الدقيقة تشبه حجابا أبيض اللون قرب أو في مستوى سطح الأرض ، فتقل الرؤية إلى حولى ٢ كيلومتر (أو أقل) . يمكن تكوين غشاء من الماء على سطح الأوراق بعمل شبورة متقطعة ، مما يزيد رطوبة الجو النسبية ، لخفض معدلات النتج (مما يتيح تكوين الكربوهيدرات والهرمونات) وزيادة معدلات التمثيل الضوئى .

شَبُورَة

mist
brume *f* (brouillard de terre)
Nebel *m*

٨٢٠

820

مصطلح يطلق على استنبات البذور أو الزروع في مراقد أولية حتى تنمو إلى حد معين ، ثم تقل النباتات النامية من مراقدها إلى أحواض أو أصص أو إلى أرض الحديقة أو الحقل .

شَقْل

transplanting
repiquage *m*
Pikieren *n*

١٢٨٠

1280

مصطلح عام يطلق على أية بادرة من نبات ، أو شجيرة أو شجرة صغيرة تخلع من مراقدها لتوضع فى مرقد جديد (تربة جديدة) .

شَتْلَة (بادرة)

transplant
jeune plante *f* semée
Pflanzensetzling *m*

١٢٧٨

1278

شتلة لبعض محاصيل الخضر ، تربي في جو بارد نسبيا ، في بيوت استنبات خاصة ، ثم تشحن إلى المزارع التسويقية بعد بلوغها درجة نمو معينة ، حيث تزرع مرة أخرى لاستكمال نموها وإنتاجها على نطاق تجارى .

شَتْلَة خضِر

seedling
plante *f* de semis (plantule)
Keimling *m*; Setzling *m*

١١٠٠

1100

مصطلح يطلق على أية بادرة لنبات تكون أفرعها (أغصانها) كثيفة ولا جذع لها .

شَجِيرَة

bush
buisson *m*
Busch *m*

١٥٨

158

شُحُوب يَخْضُورِيّ

٢٣٤

chlorosis
chlorose *f*
Chlorose *f*

234

في النبات ، مصطلح يدل على نقص المادة الخضراء في النباتات مما يؤدي إلى مرضها ، وإصابتها باصفرار غير سوى . يعالج الشحوب اليخضوري برش الأوراق (بأسلوب التسميد الورقي) بمحاليل كيميائية من الحديد والمنغنسيوم والمنجنيز والفسفور والنحاس ، وغيرها ، لعلاج هذا النقص الغذائي ، ويتبع هذا الأسلوب فسي كثير من المحاصيل الزراعية كالشاي ، والحبوب ، والقطن ، والتفاح والعنب ، والكرنب وبنجر السكر ، والخض ، وغيرها .

شدة التهطل

٦٨٢

intensity of rainfall
intensité *f* de pluie
Regenintensität *f*

682

مصطلح يطلق على معدل سقوط الأمطار الذي يتغير من قطرات صغيرة على هيئة رذاذ إلى أنهار غزيرة ، قد تحسب شدة التهطل على أساس الساعة أو اليوم .

شدة الضوء (الاستضاءة)

٧٣٢

light intensity
intensité *f* d'éclairage
Lichtstärke *f*

732

كمية الضوء أو عدد وحداته التي تسقط على وحدة المساحة من سطح معين . تختلف شدة الضوء من نقطة لأخرى باختلاف اليوم والموسم والبعد عن خط الاستواء ، وحسب طبيعة الجو وما يحتويه من جسيمات التراب وبخار الماء .

شريط قياس

٧٨٩

measuring tape
mètre *m* à ruban
Bandmaß *n*

789

في المساحة ، شريط مدرج لقياس الأبعاد والمسافات .

الشعير

١٠١

barley
orge *f*
Gerste *f*

101

أحد المحاصيل الحبية الهامة كغذاء للإنسان (يعتبر أساسيا وشعبيا في غرب آسيا وشمال أفريقيا وشمسأل أوروبا) وكعلف للحيوان . وهو يستخدم كذلك في صناعة الجعة (البيرة) والنبيذ (الخمر) والكحول الصناعي . يماثل القمح في متطلبات زراعته غير أنه يمكن زراعته في أراضٍ أقل جودة ، وأقل وفرة في الماء . من الدول المنتجة له الاتحاد السوفييتي والصين وكندا وأمريكا .

الشغل

١٣٦٤

work
travail *m*
Arbeit *f*

1364

في الميكانيكا ، مصطلح يطلق على حاصل ضرب القوة المبذولة لتحرك جسم ما في المسافة التي يتحركها الجسم في اتجاه الحركة . يقاس بالوحدة إرج (حاصل ضرب قوة مقدارها ١ دايـن في مسافة قدرها ١ سم) ، أو بالوحدة قدم باوند .

شفرة المحراث

plough share
soc m
Pflugschar n

أو نصل المحراث ، مصطلح مرادف لمصطلح « السلاح » ، وهو الجزء من المحراث الذي يعمل على فصل الطبقة السطحية من الأرض عن الطبقة التحتية ، ثم يرفعها مخلفا وراءه ما قد يعرف باسم الأخدود .

شق المجارى المائية
(شق الترع والقنوات)

canalization (canal building)
canalisation f
(construction de canaux)
Kanalisierung f
(Bau von Kanälen)

- ١ - مصطلح عام يطلق على إنشاء المجارى المائية ، كالترع والقنوات ، لأغراض الري ، أو الملاحسة وتوليد القوى الكهربائية وتصريف المياه والحماية من الفيضانات ، وما إلى ذلك .
- ٢ - فى الري ، فتح مجار اصطناعية لتسرى فيها المياه اللازمة لرى الأراضى الزراعية ، أو لتصريف المياه ودرء أخطارها عنها .



- الشكل ١٢٩ - مقطع فى ترعة يجرى شقها
- a - شق فى أرض مسطحة b - شق فى أرض منحدره
- ١ - شق (حفر) ٣ - سطح الماء
- ٢ - ردم ٤ - سطح الارض قبل الشق

الشمس

sun
soleil m
Sonne f

نجم يدور حوله تسعة كواكب ، من بينها الكرة الأرضية ، وعدد كبير من الأجرام السماوية فيما يكون النظام المعروف باسم المجموعة الشمسية . وهى تمسند الأرض بالضياء والحرارة والدفع اللازمة لحياة الانسان والنبات وسائر الكائنات التى تحيا على وجهها . تبلغ كتلة الشمس حوالى ٣٣٠ ألف مرة قدر كتلة الأرض ، ويبلغ حجمها ١٢٥٠ ألف مرة قدر حجم الأرض (إذ يبلغ قطرها حوالى ١,٤ مليون كيلومتر) ، ومتوسط درجة حرارة سطحها حوالى ٦٠٠٠ م° ، وهى تبعد عن الأرض مسافة تقدر بحوالى ١٥٠ مليون كيلومتر .

شوط

stroke
course f
Hub m

فى المحركات والآلات الترددية ، المسافة التى يتحركها الكباس من النقطة الميتة السفلى إلى النقطة الميتة العليا ، أو العكس . هناك أربعة أشواط قد تتم فى دورة واحدة ، أو دورتين ، من دورات العمود المرفقى ، هى : شوط السحب ، وشوط الانضغاط ، وشوط القدرة ، وشوط العادم .

الشوفان

oats
avoine *f*
Hafer *m*

محصول (نبات) حبي ، من أهم المحاصيل الغذائية ، يزرع كغذاء للإنسان ، وكعلف للحيوان (سواء حبوبه أو قشبه المناسف للسدرس) . يفضل انتاجه في المناطق والأجواء الباردة الرطبة . من الدول المنتجة له بوفرة الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية .

شوكة جرف

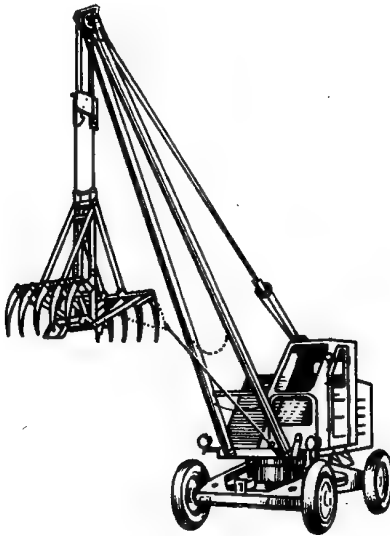
rake
râteau *m*
Rechen *m*

أداة ذات أسنان لجمع العشب ، أو تقليب التربة ، أو تسويتها .

شوكة رفع

fork lift
fourche *f* lève-palettes
Heugabel *f*

إحدى وسائل الرفع بالمزرعة ، تستخدم عادة في رفع البالات ونقلها إلى سيارات أو مقطورات النقل ، أو إلى المستودعات لتخزينها ، كما تستخدم في تقليب كميات السماد البلدي (السباخ) وتحميله على الوسائل المخصصة لنقله أو نثره .



الشكل ١٣٠ - شوكة رفع متنقلة

صادرات

exports
exportation *f*
Exporte *mpl*

مصطلح يطلق على المنتجات والسلع التي تنتج في دولة ما وتباع لدولة أو دول أخرى . قد تقسم الصادرات إلى صادرات منظورة وهي السلع والمنتجات المباشرة ، وصادرات غير منظورة كالأعمال البنكية ، والتأمين ، والنقل ، والاستثمارات الأجنبية ، وغيرها .

صحراء

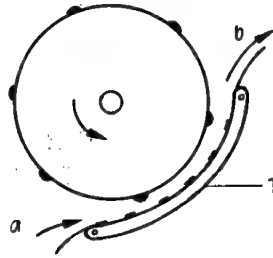
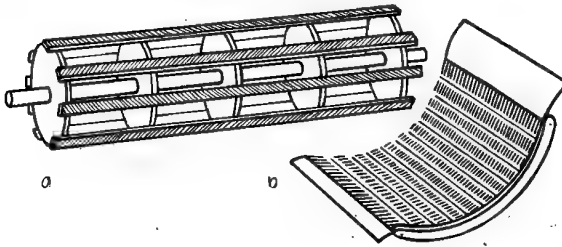
desert
désert m
Wüste f

مصطلح يطلق على المنطقة أو الأراضي القليلة الامطار والمزروعات، وبالتالي القليلة السكان. تقسم الصحارى إلى عدة أنسواع، منها الصحارى الحارة، والصحارى الباردة (أو الثلجية)، والصحارى ذات المياه الباردة.

الصدّر (الحصيرة)

concave
contre-batteur m
Dreschkorb m

في جهاز الدراس، ترتيبة مقوسة (نصف دائرة عادة) من القضبان المستعرضة تحيط جزئياً بمضرب الدراس، وعلى سطحها المواجه للمضرب عدة صفوف من الأصابع أو الجرائد يمكن ضبط المسافات بينها وبين مثيلاتها في المضرب بحيث لا تكسر الحبوب المارة بينها أو تمررها بدون دراس.



الشكل ١٣١ - رسم تخطيطي للصدّر ومضرب الدراس

a - دخول القش

b - خروج القش

١ - الصدّر (الحصيرة)

٢ - المضرب

صرف

drainage
drainage m
Entwässerung f

في الأراضي الزراعية، مصطلح يطلق على عملية التخلص من كمية المياه الزائدة على حاجة المزروعات (للنمو والبخر) بهدف المحافظة على حياتها وعلى جودة التربة. فعندما ترتفع المياه في التربة إلى ما بعد منطقة الجذور، وتصبح الأرض غدقة، لا يتمكن الأكسيجين من الوصول إلى جذور النباتات، « فتغرق » النباتات المزروعة. وكلما استمرت المياه في الارتفاع ازدادت الخطورة على التربة إلى حد احتمال انفراجها (فضلا عن تراكم الأسلاح بها). قديم الصرف عن طريق مصارف مكشوفة أو مغطاة.

صرف يتم في مصارف مكشوفة ، إما عن طريق خطوط (أخاديد) في الحقل ذات ميل خفيفة عند قاعها (صرف بالراحة) — وهي تناسب الصرف في الأراضي ذات الميول الطبيعية ، أو عن طريق قنوات تحفر في جنبات الحقول — وتناسب الأراضي المستوية . يعيب الصرف السطحي أن مصارفه تشغل من الحقول مساحات كبيرة نسبياً يمكن الاستفادة بها في زراعة مزيد من المحاصيل .

صرف سطحي (صرف مكشوف)

surface drainage
(open drainage)
drainage *m* à ciel ouvert
Oberflächenentwässerung *f*

١٢٣٤

1234

صرف يتم في مصارف مغطاة موضوعة بعناية تحت سطح الأرض على أعماق محددة .

صرف مغطى (صرف تحت السطح)

tiled drainage
(subsurface drainage)
drainage *m* par tuyaux
(drainage souterrain)
Röhrendrängung *f*

١٢٥٩

1259

صرف يتم في مجارٍ أو قنوات (أو مصارف) مكشوفة .

صرف مكشوف

open ditch drainage
rabattement *m* à ciel ouvert
Entwässerung *f* mittels Gräben

٨٧١

871

أدنى درجة حرارة يمكن أن تنمو عندها الكائنات الحية الدقيقة .

الصفري البيولوجي

biological zero
zéro *m* biologique
Temperaturminimum *n*

١٢٥

125

حالة من الطقس ، فيها يترسب بخار الماء المتكثف على شكل ثلج عندما تكون درجة حرارة الهواء أقل من الصفر . يحدث الصقيع عادة في المناطق الباردة ، وهو متلف للمزروعات ، غير أنه يمكن مقاومته بأساليب مختلفة منها تغطية المزروعات (بالأغطية البلاستيكية مثلاً) ، وتدفئتها (بإشعال الحرائق الصغيرة ، أو بأنواع من المواقد مثلاً ، حيث يدفأ الهواء الملامس لسطح الأرض فتتسبب تيارات الحمل) ، أو الرى وتغطية الحقول بالمياه لوقايتها ، أو استخدام الطائرات الهليكوبتر مع مراوح ضخمة تثبت على ارتفاع حوالى ٣٠ متراً لدفع الهواء الدافئ نسبياً من أعلى ليختلط بالهواء البارد على سطح الأرض .

صقيع

frost
gelée *f* (givre)
Frost *m*

٥٣٩

539

الصلب (الفولاذ)

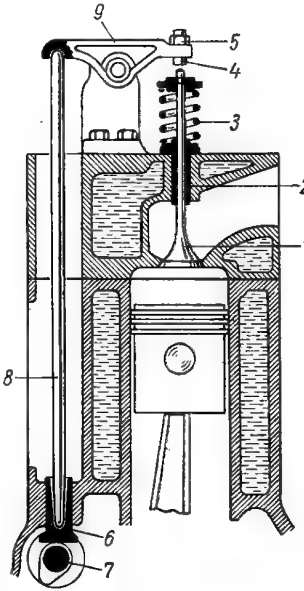
steel
acier m
Stahl m

سبيكة من الحديد والكربون وعناصر أخرى ، أقوى وأمتن من الحديد الزهر ، وأكثر منه قابلية للتشكيل . للصلب استخدامات صناعية وإنشائية عديدة كهيكل المباني والجسور ، والآلات والمعدات ، والرقائق المدرفلة (الصفائح والصاج) ، وغيرها كثير . يمكن إضافة بعض العناصر التسابكية الأخرى (كالكروم والتيتان) إلى الصلب لتكوين الصلب الذي لا يصدأ .

صمام

valve
soupape f
Ventil n

عنصر مكثي يستخدم لتغطية منفذ (فتحة) معينة في الأنابيب أو المسارات أو الأوعية المقفلة ، كلياً أو جزئياً ، ولتحكم في المواد السارية فيها . من أنواعه المألوفة المحابس والصنابير ، وصمامات أوعية الضغط المستخدمة في الطهي ، وصمامات محركات الاحتراق الداخلي ، وغيرها .



- الشكل ١٣٢ - صمام رأسى
(علوى) بمحرك الاحتراق
الداخلى
١ - الصمام
٢ - جلبة (دليل)
٣ - يابى
٤ - مسمار الضغط
٥ - صامولة التثبيت
٦ - الرافعة
٧ - عمود الكامات
٨ - ذراع الدفع
٩ - الذراع المترجحة

صمام بوابى

sluice
écluse f
Schleuse f

صمام رأسى متحرك يستخدم لتنظيم تدفق المياه عبر المجارى والقنوات المائية فى اتجاه واحد ، ويمكن التحكم فى معدل حركته وسرعتها . بوساطته يمكن غسل وجرف الغرين والطين عند الضرورة (بفتحه على نحو فجائى) .

صناعات غذائية

٥١٦

food-processing industries
industries fpl de l'alimentation
Lebensmittelindustrie

516

مصطلح عام يطلق على الصناعات التي تتناول تصنيع المنتجات الزراعية على اختلاف أنواعها وتحويلها إلى أغذية وأطعمة . تقسم الصناعات الغذائية إلى نوعيات تسمى باسم المنتجات التي تتناولها ، كصناعة الألبان ومنتجاتها ، وصناعة الدقيق ومنتجات الحبوب ، وصناعة المشروبات (العادية ، أو الكحولية) ، وما إلى ذلك .

صناعة الألبان

٣٣٢

(إنتاج الألبان)

dairy farming (dairying)
industrie f laitière
(production du lait)
Milchwirtschaft f (Industrie)

332

أو زراعة الألبان ، مصطلح يطلق على كل الأنشطة التي تتناول إنتاج الألبان ومشتقاتها كالجبن أو الزبد أو الألبان المحففة ، ابتداء من تربية أبقشار الحليب ، وحلبها ، ونقل الحليب إلى معدات التصنيع ، وما إلى ذلك .

صناعة التعليب

١٨٢

canning industry
industrie f des conserves
Konservenindustrie f

182

صناعة تختص بتجهيز وإعداد وحفظ الأطعمة والأغذية ، كاللحوم والأسماك والخضراوات والفواكه ، في علب أو أوان مهيأة لهذا الغرض ، ووفقا لمواصفات واشتراطات خاصة .

صناعة أولية

٩٧٥

(صناعة أساسية)

primary industry
industrie f primaire
Grundindustrie f

975

صناعة أساسها استخراج أو استجماع أو استغلال الثروات الطبيعية . من أمثلتها صناعة الصيد ، والزراعة ، والتعدين ، واستغلال الغابات .

صندوق البذور

١٠٩٢

seed box
trémie f
Saatkasten m

1092

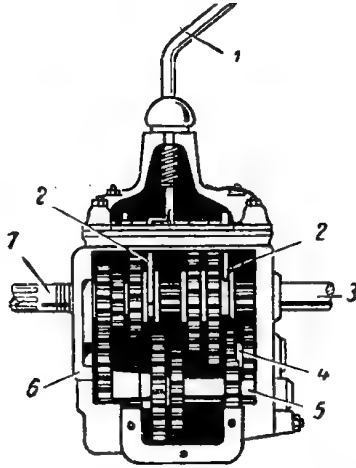
في آلات تسطير البذور ، قادرس مصنوع من الخشب أو الصاج المحلشن يحتوي البذور المطلوب بذرها . وجوانبه مائلة تسمح بانحدار البذور بسهولة ووصولها بانتظام إلى جهاز التلقيح .

صندوق به عدة مجموعات من التروس بعضها دائماً التعشيق وبعضها الآخر متغير التعشيق يسمح بتغيير سرعات الدوران تدريجياً على مراحل محددة .

صندوق تروس

(جير بوكس)

gearbox
boîte f de vitesses
Getriebe n (Getriebegehäuse)



الشكل ١٣٣ - مقطع في صندوق تروس الجرار

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| ١ - عصا نقل التروس | ٤ - عمود الحركة العكسية |
| (عصا الفتيس) | (الخلفية) |
| ٢ - شوكة النقل | ٥ - العمود المناول |
| ٣ - العمود الرئيسى | ٦ - المبيت (الصندوق) |
| | ٧ - العمود المدير |

عنصر قلزى ، وأحد الفلزات القلوية ، وزنه الذرى ٢٢,٩٩ ، ونقطة انصهاره ٩٧,٧° م ، ونقطة غليانه ٨٨٠° م ، وثقله النوعى ٠,٩٧ . يعتبر الصوديوم القلزى موصلاً جيداً للحرارة والكهرباء ، ويتفاعل بشدة مع الماء . يوجد أساساً على هيئة كلوريد فى ماء البحر وفى الصخور الملحية ، وتترات وكربونات وبورات . ويتم الحصول على كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) اصطناعياً بتبخير مياه البحر ، ثم ينقى بالتبلور . لمركبات الصوديوم استخدامات عديدة فى المجالات الزراعيـسة والصناعية .

الصوديوم

sodium
sodium m
Natrium n

١١٤١

1141

السيج الدقيق الموج الذى يحضل عليه أساساً من الأغنام ، ويصنع منه الملابس والأغطية ، وغيرها . وقد يطلق المصطلح كذلك على ما يؤخذ من الماعـز والإبل .

صوف

wool
laine f
Wolle f

١٣٦٣

1363

مصطلح يطلق على الاجراءات الوقائية التسي تتخذ لفحص ومراجعة شىء ما للتأكد من سلامته وحسن أدائه، ومنع حدوث تلفيات به .

صيانة

maintenance
entretien *m* (taille d'entretien)
Wartung *f*

٧٦٥

765

مصطلح يطلق على المحافظة على خصوبة التربة واستعادة ما يستنفد منها ، كما يطلق على منع التآكل (التعرية) فيها ، والمحافظة على رطوبتها وقوامها . من أساليب صيانة التربة اتباع نظام الدورات المحصولية في الزراعة ، وزراعة المحاصيل المخصصة لها ، وتحسين الصرف فيها ، واستخدام المظلات ومصدات الرياح ، وإبادة الآفات ومكافحتها ، وما إلى ذلك .

صيانة التربة

soil conservation
entretien *m* préservatif
Bodenschutz *m*

١١٤٩

1149

في الآلات والمعدات ، صيانة تجرى مسبقا على الآلة أو المعدة للمحافظة عليها وتقادى حدوث أعطال أو تلفيات بها . تشمل إجراء الفحوصات على الأجزاء المكنيسة ومراجعة أدائها ، وربط وتثبيت وتزييت وتشحيم واستبدال ما قد يلزم منها .

صيانة وقائية

preventive maintenance
entretien *m* préventif
vorbeugende Instandhaltung *f*

٩٧٤

974

مصطلح يطلق على السحب التي في مستوى الأرض وتقلل الرؤية إلى حد كبير (إلى حوالى كيلومتر واحد ، أو أقل) . يتكون الضباب من قطرات مائية دقيقة (أو دخان ، أو أتربة) محمولة في الهواء .

ضباب

fog
brouillard *m*
Nebel *m*

٥١٠

510

مصطلح يطلق على السيطرة على الفيضانات والتحكم فيها ، وتلافي الأضرار والخسائر التي يمكن أن تنسب في وقوعها . يتم ذلك بأساليب عديدة ، منها : إقامة الخزانات والسدود ، وتصريف التندفقات المائية في مجار خاصة ، وتحويل مياه الفيضان إلى ممرات وقنوات جانبية .

ضبط الفيضانات

flood control
traitement *m* d'inondation
Hochwasserschutz *m*

٤٩٩

499

مكنة هيدروليكية تعمل على رفع ضغط الهواء أو الغاز ، بكبسه (فيقل حجمه ويزداد ضغطه) . قد يتم الكبس في مرحلة واحدة ، أو في مرحلتين ، أو أكثر . وقد يكون الضغوط من النوع الثابت أو من النوع المحمول . من أنواعه :

ضغاط (كمبرسور)

compressor
compresseur *m*
Kompressor *m*

٢٦٧

267

أ - ضغاط بالطرد المركزي

a - centrifugal compressor
compresseur *m* centrifuge
Kreiselverdichter *m*

ب - ضغط دوّار

b - rotary compressor
compresseur *m* rotatif
Drehkompressor *m*

ج - ضغط مرحلي

c - stage compressor
compresseur *m* étagé
Stufenkompressor *m*

مصطلح يطلق على مقدار القوة المبذولة على وحدة المساحة من سطح الجسم الذي تسلط عليه هذه القوة في الاتجاه العمودي على السطح . يقاس بالوحدة جرام (أو كيلوجرام) على السنتيمتر المربع ، أو پاوند (رطل) على البوصة المربعة .

الضغط

pressure
pression *f* (poussée)
Druck *m*

٩٧٢

972

في الانتشار الغشائي في الخلايا النباتية ، الضغط الذي يسلطه المخلوط الأقوي تركيزا من داخل الخلايا شبه المنفذة على الخلول الأقل منه تركيزا الموجود خارجها . يتراوح بوجه عام بين ٢٥ ، ٥ ضغط جوى .

ضغط أسموزي

osmotic pressure
pression *f* osmotique
osmotischer Druck *m*

٨٧٨

878

الضغط الحادث من وزن جميع طبقات الهواء على الأرض . يساوى ١,٠٣٣٣ كجم/سم^٢ (حوالى ١٤,٧ باوند/بوصة مربعة) عند سطح البحر ، وهو ما يكفى لرفع عمود من الماء إلى أعلى نحو ١٠,٣٦ متر (حوالى ٣٤ قدما) أو عمود من الزئبق نحو ٧٦ سم ، أى ٧٦٠ مم (٣٠ بوصة) .

الضغط الجوى

atmospheric pressure
(barometric pressure)
pression *f* de l'air
atmosphärischer Druck *m*

٨٨

88

وحدة قياس الضغط الجوى . الضغط الذى يسلطه الهواء على سطح الأرض ، ويساوى ١,٠٣٣٣ كجم/سم^٢ أو حوالى ١٤,٧ باوند/بوصة مربعة ، أو حوالى ١٠ × ٦١٠ دايين/سم^٢ .

الضغط الجوى ، وحدة

atmosphere
atmosphère *f*
Atmosphäre *f*

٨٧

87

أحد أشكال الطاقة المشعة . يأتى من الشمس إلى الأرض على هيئة موجات أو وحدات ضئيلة أو جسيمات متناهية الصغر ، تعرف باسم الفوتونات ، تنتشر أو تنطلق بسرعة حوالى ٣٠٠ ألف كم فى الثانية (حوالى ١٨٦ ألف ميل فى الثانية) . والضوء جزء مكمل للتفاعل فى عملية التمثيل الضوئى بالنبات ، فهو يوفر الطاقة اللازمة لاتحاد ثانى أكسيد الكربون والماء . وتؤثر شدة الضوء ، ونوعه ، والطول النسبى لفترات الضوء والظلام ، على نمو النباتات وتكثفها ومعدلات نتحها .

الضوء

light
éclairage *m*
Licht *n*

٧٣١

731

طاحونة جرش

(طاحونة فرك)

attrition mill
(grinding plate mill)
broyeur *m* à meules
Schleifmühle *f*

89

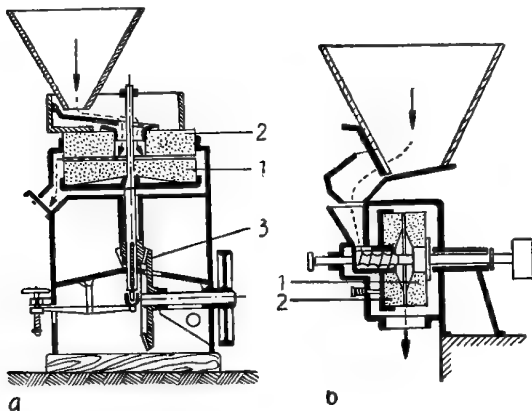
في تجهيز الأعلاف، نوع من الطواحين القرصية فيه بدور كلا القرصين أو اللوحين، ولكن في اتجاهين متضادين فيفركان بينهما الحبوب.

طاحونة قرصية

burr mill (crushing mill)
moulin *m* aplatisseur
Quetschmühle *f*

157

في تجهيز الأعلاف، آلة لتشليم وتفتيت المحاصيل بدفعها بين قرصين (أو لوحين معدنيين) أحدهما ثابت والآخر دوار.



الشكل ١٣٤ - طاحونة قرصية

a - تصميم رأسي b - تصميم أفقي
١ - القرص الدوار ٢ - القرص الثابت ٣ - ترس مخروطي

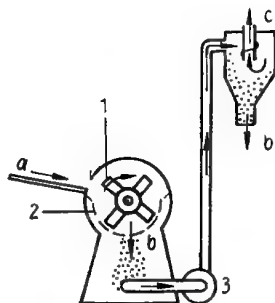
طاحونة مطرقية

(طاحونة دقاقة)

hammer mill
broyeur *m* à marteaux
Hammermühle *f*

601

في تجهيز الأعلاف، آلة لتشليم وتصديع المحاصيل عن طريق مطارق دوارة تعمل على صدم المحصول ودقسه وتقليل حجم جسيماته.



الشكل ١٣٥ - طاحونة مطرقية

١ - مطرقة دوارة
٢ - ترتيبية ضبط الخلوص
٣ - مروحة
a - فتحة تلقيم
b - العلف المطحون
c - هواء

في تجهيز الأعلاف ، آلة لهرس المحاصيل وطحنها ،
تتكون من درفيلين هـ راسين مسننين يحصران
بينهما خلوصا صغيرا تمر الحبوب من خلاله .

طاحونة هـ راسة

roller mill
broyeur *m* à cylindres
Walzenmühle *f*

١٠٤٦

1046

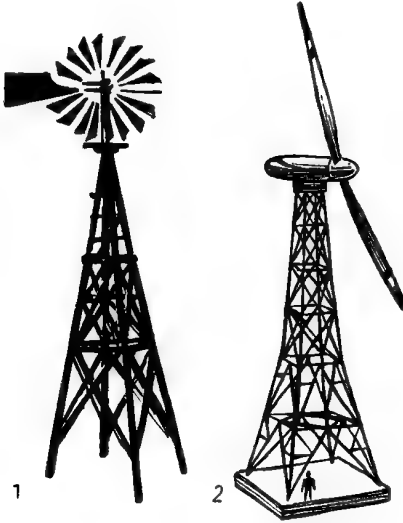
طاحونة يستمد عمودها المدير حركته من رياش
كبيرة تدور بقوة الريح . تستخدم أساسا في تشغيل
المضخات لرفع المياه من باطن الأرض ، وطحن الحبوب ،
وفي توليد القوى الميكانيكية والكهربائية عموما .

طاحونة هوائية

windmill
moulin *m* à vent
Windmühle *f*

١٣٥٧

1357



الشكل ١٣٦ - تصميمان لطاحونة هوائية

- ١ - التصميم التقليدي
- ٢ - نموذج لتصميم حديث لطاحونة هوائية يبلغ ارتفاعها حوالى
٣٠ مترا ، وبـاع رياشها حوالى ٢٠ مترا ، وقدرتها حوالى
١٠٠ كيلوواط

المقدرة على بذل الشغل أو أداء العمل . لها أشكال
متعددة ، منها : الطاقة الميكانيكية (وتنقسم إلى طاقة
حركة ، وطاقة وضع) ، والطاقة الكهربائية ، والطاقة
الحرارية ، والطاقة الشمسية .

طاقة

energy
énergie *f*
Energie *f*

٤١٨

418

في مجال الطيران الزراعى ، طائرة مجهزة بتجهيزات
خاصة لأداء بعض العمليات الزراعية من الجو ، كالبدن
والتسميد والرش والمقاومة ، على نحو جماعى أو فسى
المساحات الشاسعة .

طائرة زراعية

agricultural aircraft
avion *m* agricole
Agrarflugzeug

١٧

17

طباشير

chalk
craie f
Kreide f

حجر جيرى رخو ومسامى ، يتكون أساسا من كربونات الكالسيوم (حوالى ٩٥ ٪ منه) . معظم الطباشير من أصل عضوى ، وتتميز التربة التى تتكون منه بقلية الانسياب السطحي فيها . يدخل فى صناعة الأسمنت وبعض مساحيق الألوان والبويات ، وغيرها .

طبقات التربة

soil layers
couches fpl du sol
Bodenschichten fpl

تقسم تربة الأرض من حيث تكوينها إلى ثلاث طبقات متتالية فوق بعضها البعض ، أعلاها الطبقة السطحية (الطبقة العليا) التى تنمو فيها المحاصيل والمزروعات ، وهى لا تتعدى فى سمكها بضع بوصات أو أقدام محدودة ، تليها مباشرة الطبقة تصنت السطحية (الطبقة الوسطى) . وسمكها محدود كذلك بعدة بوصات أو أقدام ، والطبقة الأخيرة هى الطبقة السفلى وتعرف باسم الطبقة الصخرية أو القاع الصخرى ، وتعتبر أساس التربة .

طحلب

alga
alge f
Alge f

نبات وحيد الخلية يتكاثر بالانقسام ، ويحتوى على الكلوروفيل ، ويعيش فى العاء العذب أو ماء البحر . أكثر الطحالب شيوعا عشب البحر .

طحن الأعلاف (طحن العلائق)

feed milling
broyage m des aliments
Futterzerkleinern n

فى تجهيز الأعلاف ، مصطلح عام يطلق على جرش ، أو تقطيع ، أو هرس ، أو تصديع ، أو قص ، أو تقطيع محاصيل الاعلاف لتقليل أحجامها أو أطوالها تمهيدا لاعدادها على هيئة علائق سهلة التداول والانتقال والمضغ . يجرى الطحن عادة بطواحين قرصية أو مطرقية أو هراسة ، أو بطواحين مركبة تجمع بين مزايا هذه الطواحين .

طحن الحبوب

grain milling
broyage m de grains
Getreidemahlen n

تكسير الحبوب وسحقها لانتاج الدقيق أو أعلاف الحيوان .

الطرد

delivery
refoulement m
Lieferung f

١ - فى المضخات ، حجم (كمية) المياه المدفوعة فسى وحدة زمنية معينة (دقيقة أو ثانية مثلا) .

٢ - فى ضغاطات الهواء (الكمبرسورات) ، حجم الهواء المدفوع تحت ضغط معين فى وحدة زمنية معينة .

توضع الأسمدة العضوية في الأرض الزراعية بعدة طرق أساسية، منها النشر (قبل الحرث أو بعده)، والتسطير في أثناء بذر أو تلقيح البذور، والإذابة في مياه الري (في حالة الري بالرش)، والدفن على أعماق كبيرة بواسطة المحارث التي تعمل تحت التربة.

يتوقف اختيار طريقة الري المناسبة لأرض ما على عدة عوامل، كتنوع التربة، وطبيعة الأرض وطبوغرافيتها، وأسلوب فلاحتها واعدادها، وأسلوب زراعتها، ومدى توفر مياه الري وطبيعة مصادرها، وتنوع المحاصيل المزروعة، ودرجة الليونة الزراعية، والطقس والظروف المناخية السائدة في المنطقة، وغيرها من العوامل. ويجري الري بطرق عديدة، منها الري بالراحسة أو بالحياض، والري بالرفع (رفع المياه) أو بالمضخات، والري بالرش أو بالتنقيط، وما إلى ذلك.

تجرى الفلاحة والزراعة بعدة طرق وعمليات أساسية، يمكن إدراجها تحت أربع مراحل، على النحو التالي:

مرحلة ما قبل البذر (أو الغرس):

وتتناول الحرث، والتشطيب، والتسميد، والتزحيف.

مرحلة البذر (أو الغرس):

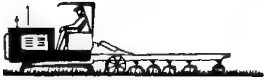
وفيها يجري وضع البذور في مراقدها بالثر، أو بالتسطير، أو بالغرس في ثقب.

مرحلة ما بعد البذر (أو الغرس):

وتشمل التزحيف، ورش المبيدات، والخف، وتنقية الحشائش (العزق).

مرحلة الحصاد:

وفيها يجري حصد المحاصيل بالجمع أو الضم، أو بالقطف أو الجني، أو بالحش أو الاقتلاع، أو بغيرها من الطرق والأساليب. وقد تشمل هذه المرحلة معاملة المحاصيل في الحقل أو نقلها وشحنها.



a

b



c

d

الشكل ١٣٧ - تسلسل عمليات
الزراعة الأساسية

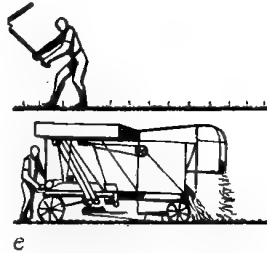
a - الحرث

b - التسميد

c - البذر

d - الحصاد

e - الدراس والتذرية



e

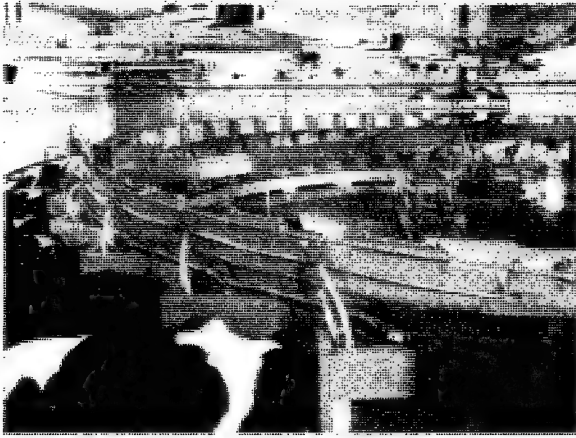
يجرى الحلب في مزارع الألبان الحديثة بعدة طرق
وأاليب تعتمد على الآلات والمعدات، ومن أشهرها
الحلب بالطريقة الدائرية، والحلب في اتجاه واحد،
والحلب التبادلي (على مراحل).

طرق حلب الألبان

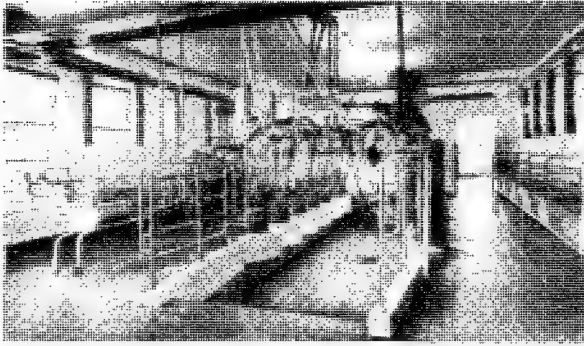
milking methods
méthodes *fpl* de traite
Melkverfahren *npl*

٨١٤

814



الشكل ١٣٨ - الحلب بالطريقة الدائرية (نظام أوتوماتي كامل)



الشكل ١٣٩ - الحلب الخطي في اتجاه واحد (نظام شبه أوتوماتي)

مصدر الطاقة للكائنات الحية . يتكون من مواد عضوية تتناولها الكائنات الحية في غذائها فتتحرق بالأكسجين لتتحول إلى طاقة حرارية تمكنها من التنفس والهضم وأداء وظائفها المختلفة . يمكن تقسيمه إلى عناصر غذائية مختلفة كالبروتينات ، والدهنيات ، والنشويات ، والفيتامينات ، والأملاح المعدنية . كما يمكن تقسيمه من حيث المصدر إلى طعام نباتي ، كالخضراوات والبقول والفواكه ، وطعام حيواني ، كاللحوم والأسماك والألبان والبيض .

الطعام

food
produits mpl alimentaires
Lebensmittel npl

٥١٢

512

مصطلح عام يطلق على مايجود به البحار المالحسة والأنهار العذبة من أسماك وحيوانات بحرية مختلفة من الأنواع التي تؤكل ، وهى مصدر حيوى لتغذية الإنسان ، غنى بالبروتينات أساسا (بروتينات منافسة للبروتينات النباتية والحيوانية الأخرى) وغيرها من العناصر الغذائية . والطعام البحرى يتطلب مراعاة اشتراطات صحية معينة عند تهيئته واعداده للتداول بحيث لا يفسد أو يتسبب عنه مخاطر .

طعام بحرّى

seafood
produit m alimentaire de mer
Nahrung f aus dem Meer

١٠٨٦

1086

أى طعام محفوظ فى درجة حرارة أقل من الصفر المئوى .

طعام مجمّد

frozen food
produit m congelé
(produit surgelé)
eingefrosthete Lebensmittel npl

٥٤١

541

فى التربة ، خليط مكون فى الغالب من الرمل ، والطفل (الطين) ، والغرين (الطمي ، أو السلت) بنسب تكاد تكون متساوية . وقد يوجد فى بعض أنواعها بالنسب ٦٥ ٪ رمل ، ٢٠ ٪ غرين ، ١٥ ٪ طين . يمكن استخدام الطفل الرملى ، بعد خلطه بالقش ، فى إنتاج الطوب النىء .

طفل رملى

loam
terre f glaise (argile)
Lehm m

٧٤٩

749

أحد المواد الأساسية المكونة للتربة الزراعية ، حبياته دقيقة ، ويتكون أساسا من سايكات الألومنيوم المائية . يتصف بلدونته وتماسكه . يتقلص عند تجفيفه ويتمدد عند تبليله ، ويعصر ماء عند كبسه . يستخدم فى صناعة الفخاريات ، وطوب البناء .

طفّل (طين)

clay
argile f (glaise)
Ton m; Lehm m

٢٣٨

238

كائن يحصل على طعامه العضوى من نبات أو حيوان يعيش عليه . قد تتبع الطفيليات عالم النبات أو عالم الحيوان . قد تحدث بعض الأمراض عند الحيوان أو الإنسان بفعل عدة أنواع من البكتيريا الطفيلية ، بينما تسبب الفطريات الطفيلية المتطفلة فى انتشار الأمراض بين النبات مثل عفن البطاطس وعفن الكروم . تعتبر الدودة الشريطية بمثابة طفيل يمتص غذاء الحيوان من خلال جلده ويعيش متطفلا عليه .

طفيل

parasite
parasite m
Parasit m

٨٨٢

882

مصطلح يطلق على مجموعة الأحوال الجوية التى تسود مكانا ما فى وقت معين كالضغط ، ودرجة الحرارة ، والرطوبة ، والرياح ، وتكثف البخار ، ومدى الرؤية . من أجهزة بيان حالة الطقس : البارومتر ، والترمومتر ، والأنيمومتر ، والهيجرومتر .

طقس

weather
temps m
Wetter n

١٣٤٤

1344

طن

ton
tonne f
Tonne f

وحدة من وحدات قياس الأوزان ، تساوى ١٠٠٠ كيلوجرام فى النظام المترى للقياسات ، أو ٢٢٤٠ باوند فى النظام البريطانى للقياسات ، وقد يختصر إلى ٢٠٠٠ باوند (ويسمى فى هذه الحالة الطن المختصر) حسب ما هو متبع فى بعض الدول .

الطنبور (النطالة)

Archimedean screw
vis f d'Archimède
Archimédische Schraube f

أو بريمة أرشميدس ، وسيلة قديمة لرفع المياه . يتكون من حلزون داخل غلاف أسطوانى الشكل تغمر نهايته فى الماء . عند إدارته يسحب الماء من نهايته المغمورة فيرتفع داخل الحلزون حتى يصب من مخرجه . يعرف كذلك باسم بريمة أرشميدس .

طين صفحي

shale (clay-slate)
arçile f schiste-se
Schieferton m

نوع من الصخر الرسوبى يتميز بسهولة انفلاقه إلى صفائح (شرائح) أو طبقات دقيقة ، يتكون أساسا من الطين أو الكاولين وخامات معدنية تسمى « معادن الصلصال » .

عاصفة

storm
tempête f
Sturm m

اضطراب شديد فى الجو ، تصحبه رياح ، وأمطار ، وثلج ، وبرد ، ورعد ، وبرق . للعواصف أنواع وتسميات متعددة كالعاصفة الرعدية ، والعاصفة الثلجية ، والعاصفة الرملية ، والعاصفة الترابية ، وغيرها .

عاصفة رعدية

thunderstorm
orage m
Gewitter n

عاصفة تنشأ عن تكسير قطرات المطر فى تيارات الهواء العلوية القوية التى تحول دون هبوطها إلى الأرض ، يغلب حدوثها فى المناطق الاستوائية الرطبة ، ويصحبها برق ورعد وأمطار غزيرة ، وبرد أحيانا .

عبوة

container
réceptient m
Behälter m

مصطلح يطلق على أى وعاء أو آنية أو وسيلة لتعبئة أو نقل المواد .

العجلة الأرضية

land wheel
roue f de commande
Leitrad n

فى المحراث ، العجلة التى تسير عند الحرث فى وضع رأسى ، وفى خط مستقيم ، على الأرض غير المحروثة ، وتكون فى مقدمة المحراث فى ناحية المسند . وهى تعرف كذلك باسم عجلة الأرض البلاط .

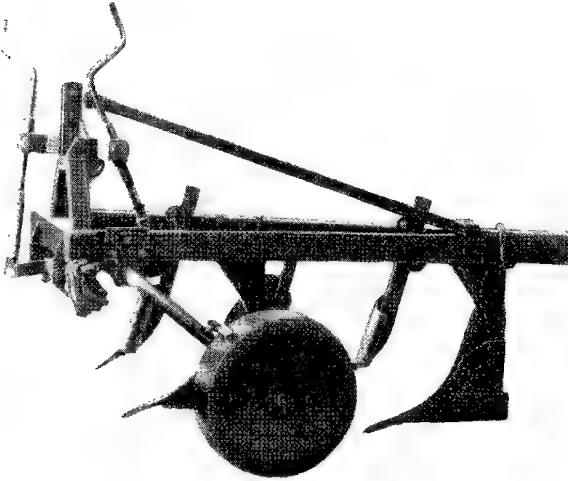
في المحراث ، عجلة قرصية مركبة في بدن المحراث ويمكن
بها تحديد وضبط عمق الحرث .

عجلة تحديد الأعماق

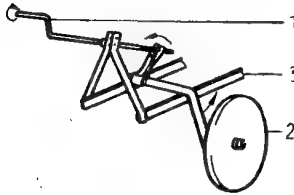
depth wheel
roue f de profondeur
Tiefenrad n

٣٥١

351



a



b

الشكل ١٤٠ - عجلة تحديد الأعماق

- ١ - يد ضبط الأعماق
٢ - عجلة التحديد
٣ - قسبة المحراث
a - منظر عام
b - رسم تخطيطي

جهاز لقياس تصرف المياه ، أى الكمية المستهلكة فسى
قتره محدوده .

عداد مياه

water meter
compteur m d'eau
Wasseruhr f

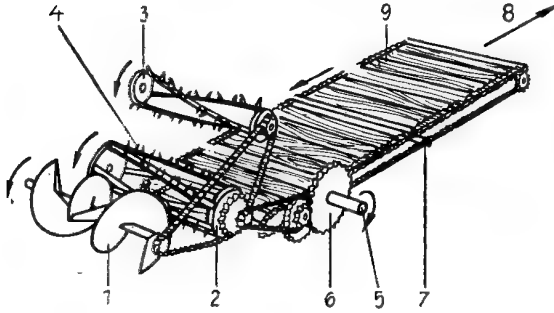
١٣٣٦

1336

عربة فرش الأسمدة

farmyard manure spreader
épandeur *m* de fumier
Stallungstreuer *m*

عربة يدوية أو مقطورة ، لنثر الأسمدة البلدية وتوزيعها عن طريق ترتيبية تقوم بالنشر والتوزيع على نحو منتظم وبمعدلات محددة يمكن التحكم فيها .



الشكل ١٤١ - رسم تخطيطي لعربة فرش الأسمدة البلدية

- ١ - حلزون التوزيع
- ٢ - اسطوانة الفرغ السفلية
- ٣ - اسطوانة الفرغ العلوية
- ٤ - أسنان (أصابع) الفرغ
- ٥ - محور عجلة العربة
- ٦ - ترس يستمد حركته من عجلة العربة
- ٧ - حصيرة ناقلة
- ٨ - اتجاه حركة العربة
- ٩ - اتجاه حركة الحصيرة

مصطلح يطلق على إثارة التربة المزروعة بالمحاصيل ، لإبادة الحشائش والأعشاب المتطفلة التي تغتذى بغذائها . قد يجري العزق يدويا أو بمعدات خاصة . (قد يستخدم المصطلح الانجليزي المقابل هنا على نحو أوسع ليشمل جميع عمليات الفلاحة والزراعة ، ومن بينها العزق) .

عَزَق (عزق)

cultivation
travail *m* du sol
Bodenbearbeitung *f*

عملية عزق تجرى يدويا باستخدام فأس أو منقرة لإبادة الحشائش والأعشاب الضارة التي تنمو بين صفوف المزروعات ، وهي تتطلب حرصا وعناية من المزارع حتى لا يتلف المحاصيل المزروعة عند التخلص من ما يحيط بها (من حشائش أو أعشاب) .

عزق يدوي

hoeing (cultivating)
binage *m*
Hacken *n*

عزم قوة ما حول نقطة معينة هو حاصل ضرب مقدار هذه القوة في البعد العمودي لخط عملها عن هذه النقطة . من أنواعه :

عزم

moment
moment *m*
Moment *n*

أ - عزم إدارة

a - driving moment
moment *m* de rotation
Antriebsmoment *n*

ب - عزم انحناء

b - bending moment
moment *m* fléchissant
Biegemoment *n*

في الميكانيكا ، حاصل ضرب القوة ، التي تعمل على
لى أو إدارة (تدوير) جزء ما ، في مسافة بعدها عن
مركز دورانه .

عزم الدوران (عزم اللي)

torque
force *f* de traction
Drehmoment *n*

١٢٧٢

1272

عشب أخضر يتخذ علقا للماشية ، وخاصة في بداية
ونهاية موسم الحشائش والأعشاب الخضراء ، وفي
فترات القحط والجفاف . يمكن به الاستغناء عن إخراج
الماشية للرعى في المراعى ، والاكتفاء بجلبه إليها فسي
حظاثرها وأما كن إيوائها .

عشب العلف

soilage (soiling crop)
fourrage *m* vert
Grünfutter *n*

١١٤٥

1145

في النبات ، محلول مائي يملأ فجوات الخلية ، ويحتوى على
عدد من مواد عضوية وغير عضوية — كالسكر والأحماض
والأملاح المعدنية ومركبات النتروجين . تلعب دورا
هاما في تغذية النبات .

عصارة

sap
sève *f*
Saft *m*

١٠٧٨

1078

فطر من الفطريات الطحلبية ، يتغذى وينمو على المواد
العضوية المتحللة ، ويتكاثر جنسيا أو بوساطة أنواع
صغيرة . يستفاد من بعض مزارع العفن في الحصول
على كثير من المضادات الحيوية كالبنسلين
والإستربتومايسين .

عفن

mold
moisissure *f*
Schimmel *m*

٨٢٧

827

غذاء لحيوانات المزرعة ، يتألف عادة من علائق
مخلطة من محاصيل خضراء و / أو جافة ، تقدم للحيوانات
مجزأة (على هيئة مكعبات عادة) لتسهيل مضغها
وهضمها .

علف

forage (fodder)
fourrage *m*
(aliment pour le bétail)
Futter *n*

٥١٧

517

علم يختص بدراسة الجو وتقلباته والتماخ والطقس
والظواهر الجوية ، وما يتعلق بها من مراقبة ، وقياسات ،
وتنبؤات . من العناصر التي يتناولها : الضغط الجوى ،
ودرجة الحرارة ، والرطوبة ، والرياح من حيث شدتها
واتجاهها وسرعتها ، والعواصف والأعاصير ، والأمطار
وكثافتها ومعدلات هطولها ، وغيرها .

علم الأرصاد الجوية (المتيورولوجيا)

meteorology
météorologie *f*
Météorologie *f*

٧٩٩

799

علم يختص بدراسة الثروات ، من حيث إنتاجها
وتوزيعها واستخداماتها وتنظيمها وإدارتها ، والمسائل
المتعلقة بها من حيث تنظيم العمل والقوى العاملة ،
والنواحى المالية والضريبية ، وما إلى ذلك .

علم الاقتصاد

economics (economy)
économie *f*
Ökonomie *f*

٤٠٤

404

فرع من العلوم البيولوجية يختص ، في النبات ،
بالدراسة المجهرية لبنية الأنسجة ، والتركيب الداخلى
لها .

علم الأنسجة

histology
histologie f
Histologie f

٦٣١

631

فرع من العلوم يتناول دراسة البحيرات عموما ، مع
التركيز على خصائصها من النواحي الاحصائية
(البيولوجية) والفيزيكية والكيميائية .

علم البحيرات

limnology
limnologie f
Limnologie f

٧٣٧

737

فرع من علوم الزراعة ، يتناول زراعة الخضروات
والفواكه ، وتربية الزهور ، على نحو مكثف في وحدات
أو مساحات معينة ومحدودة من الأرض . وهو يتناول
كذلك الزراعات التسويقية لهذه النباتات ، فضلا عن
زراعتها في بيوت الاستنبات (الصوب الزجاجية) .

علم البستنة

horticulture
horticulture f
Gartenbau m

٦٣٩

639

فرع من العلوم البيولوجية يختص بدراسة العلاقات
بين الكائنات الحية (من إنسان ، وحيوان ، ونباتات)
والبيئة التي تعيش فيها . ينقسم أساسا إلى فرعين ، هما :
علم البيئة الحيوانية (ويتناول تاريخ حياة الحيوانات ،
وعاداتها ، وصفاتها ، ومواطنها ، وتوزيعها ، وطرق
معيشتها ، وما إلى ذلك) ، وعلم البيئة النباتية
(ويتناول توزيع النباتات ، ومميزاتها ، وتحليل البيئة ،
والاستخدامات الاقتصادية للنباتات ، وغيرها) .

علم البيئة

ecology
écologie f
Ökologie f

٤٠٣

403

فرع من العلوم يتناول أساسا دراسة التكوين
الجيولوجي للتربة ، وخصائصها الفيزيكية والكيميائية ،
والعوامل المؤثرة في خصوبتها . (والمصطلح هنا مرادف
للمصطلح ييدولوجيا) .

علم التربة

soil science
science f du sol
Bodenkunde f

١١٦١

1161

فرع من البيدولوجيا (أو علم التربة) ، يتناول
دراسة التربة الزراعية وخصائصها من حيث علاقتها
بالحاصيل .

علم التربة الزراعية (أجروولوجيا)

agrology
agrologie f
Agrologie f
(landwirtschaftliche Bodenkunde)

٣٤

34

فرع من علوم الحيوان ، يختص بدراسة الحشرات من
حيث طوائفها وأصنافها وتوزيعها وتطورها وسائر
الأمور المتعلقة بها .

علم الحشرات

entomology
entomologie f
Entomologie f

٤٢١

421

علم الزراعة

agriculture (farming)
agriculture f
Landwirtschaft f

٣٢

32

علم يختص بإنتاج المحاصيل النباتية، والثروة الحيوانية، وكل ما يتعلق بغذاء الإنسان أساساً. وهو يتناول على نحو من التفصيل فنون وأساليب فلاحية الأرض وإنتاج الحبوب والخضروات والفواكه والألياف، وتربية الزهور وغيرها، والإنتاج الحيواني مما يشمل من تربية للماشية والأغنام والإبل، والدواجن والطيور، وزراعة (تربية) الأسماك، وتربية النحل، وما إلى ذلك.

علم الغابات

forestry (sylviculture)
sylviculture f (exploitation des forêts)
Forstwirtschaft f

٥٢٦

526

أو علم الحراج، فرع من علوم الزراعة يتناول زراعة الغابات وإنباء ورعاية أشجارها للحصول على أخشابها أساساً، ولأغراض أخرى.

علم الفطريات

mycology
mycologie f
Mykologie f

٨٤٤

844

فرع من علم النبات يختص بدراسة الفطريات.

علم الفيروسات

(مبحث الفيروسات)

virology
virologie f
Virologie f

١٣٢١

1321

فرع حديث من العلوم يختص بدراسة الفيروسات التي يعتقد بأنها أكثر صور الحياة أولية، وتشغل مكاناً متوسطاً بين المادة الحية والمادة غير الحية، ويعزى إليها ما يصيب الإنسان من أمراض شائعة كنزلات البرد والإنفلونزا والحصبة وبعض أنواع الحمى، وما يصيب النبات من داء الفسيفساء الذي يظهر على الطماطم وأوراق التبغ مثلاً.

علم القياس (المترولوجيا)

metrology
métrologie f
Metrologie f

٨٠٣

803

علم يتناول بالدراسة النظرية، والممارسة التطبيقية، دقة القياسات المختلفة في مجال الهندسة الميكانيكية، كقياسات أبعاد الأجزاء والعناصر المكنية، وتزاورها (تجميعها) مع بعضها البعض مثلاً.

علم المناخ

climatology
climatologie f
Klimakunde f

٢٤٢

242

فرع من العلوم يتناول دراسة المناخ من حيث أحواله وظواهره ومسبباته وتأثيره على بيئة معينة. قد يقسم إلى قسمين، أحدهما فيزيقي ويتناول العناصر والأحوال الجوية المستولة عن الطقس والظواهر المناخية على سطح الكرة الأرضية، والثاني إقليمي ويتناول بتركيز دراسة المناخ في مناطق أو أقاليم محددة في العالم.

علم الميكروبات

microbiology
microbiologie f
Mikrobiologie f

٨٠٥

805

فرع من العلوم البيولوجية يختص بدراسة الكائنات والجسيمات الحية الدقيقة.

فرع من العلوم الأحيائية يتناول زراعة النباتات ، وتنميتها ورعايتها ومقاومة أمراضها ، واستحداث أنواع جديدة منها ، وما إلى ذلك .

علم النبات

botany
botanique f
Botanik f

١٣٦

136

فرع من العلوم البيولوجية يتناول خصائص الوراثة والتنوع في الحيوانات والنباتات ، وتنمية سلالات جديدة من أى منها .

علم الوراثة

genetics
génétique f
Genetik f (Vererbungslehre)

٥٦٣

563

فرع من علوم الزراعة (أو الهندسة الزراعية) ، يتناول إنتاج المحاصيل الحقلية ، كالحاصل الحبية ومحاصيل الأعلاف . يهتم بصفة خاصة بتربية المحاصيل ، والأعمال التجريبية التى تهدف إلى رفع غلة (إنتاجية) الأرض منها ، ونظم الري والصرف ، ومقاومة الآفات والأمراض التى تصيبها ، وإيجاد أنواع خاصة ومحسنة منها ، وتحسين أساليب زراعتها ، وانتقاء ما يتناسب منها مع ظروف البيئة . من أهدافه الرئيسية كذلك تحسين التربة ، وإثرائها ، والحفاظة عليها .

علم زراعة المحاصيل

agronomy
(agricultural science)
agronomie f
(science agronomique)
Agronomie f

٣٦

36

مجموعة من العلوم تتناول الأهداف والمسائل المتعلقة بالانتاج الزراعى ، بما فى ذلك إنتاج المحاصيل ، وتربية الحيوانات ، وبعض نواحى تصنيع المنتجات الزراعية ، وعلم التربة ، واقتصاديات الزراعة ، والادارة الزراعية ، والهندسة الزراعية ، والدراسات المرتبطة بها . تهتم بصفة خاصة بتوعين أساسيين من المحاصيل :

١ - المحاصيل التى تقدم للإنسان غذاء مباشرا ، كالحاصل الحبية (الأرز ، والذرة ، الشعير ، مثلا)

والخضروات والفواكه والمكسرات ، وغيرها .
٢ - المحاصيل التى تنتج منها الأعلاف والأغذية للحيوانات .

علوم زراعية

(علوم الزراعة)

agricultural sciences
sciences fpl agricoles
Landwirtschaftswissenschaften fpl

٢٨

28

مصطلح يطلق على الوجبة الخلطة من العلف ، والجاهزة لتلقيم أو تغذية الحيوانات بها . تكون العليقة عادة مشكّلة على هيئة مكعبات أو كريات صغيرة سهلة الالتقام .

عليقة

ration
ration f
Ration f (zugeteilte Menge)

١٠٠٧

1007

عمق المرقد الذى تستقر فيه البذرة أو الحبة عند غرسها .

عمق البذر

depth of sowing
profondeur f du semis
Tiefe f der Saat

٣٥٠

350

منسوب (ارتفاع) سطح المياه بالمصرف . يبلغ فسي المتوسط ١٥٠ - ١٨٠ سم . يتوقف تحديده على نوع التربة وتركيبها وخواصها ، ونوع المزروعات وسمك الطبقة التي تكفي لنمو الجذور بها .

عمق الصرف

depth of drainage
profondeur *f* du drainage
Tiefe *f* der Entwässerung

٣٤٩

349

عنصر مكبي دَوَّار يستخدم لنقل الحركة من موضع لآخر . قد يكون العمود مستقيماً أو مرفقياً ، جسيماً أو مرناً ، مَخْدَداً أو بدون خُدَد (أسنان) .

عمود دوران (عمود)

shaft
arbre *m*
Welle *f*

١١١٧

1117

في علم المناخ ، مصطلح يطلق على أي من المكونات أو العوامل المختلفة التي تحدد المناخ ، كدرجة الحرارة ، والضغط ، والرياح ، والرطوبة ، والتهطل ، وغيرها .

عنصر

element
élément *m*
Element *n*

٤١٢

412

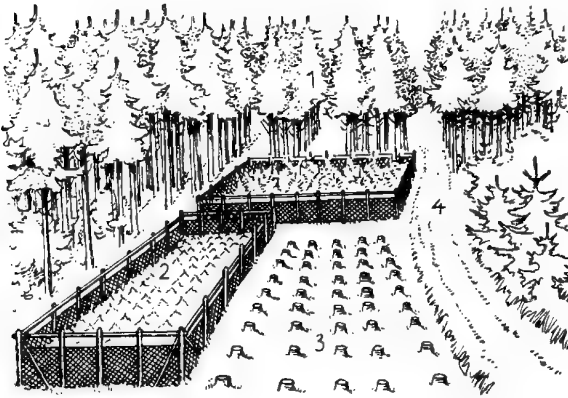
مصطلح يطلق على المنطقة الشاسعة غير المزروعة إلا بأشجار كثيفة . للغابات أنواع وتسميات متعددة ، منها الغابات الاستوائية ، والغابات المطيرة ، والغابات الموسمية ، وغيرها .

غابة (حراج)

forest (wood)
forêt *f* (bois)
Wald *m*

٥٢٤

524



الشكل ١٤٢ - رسم تخطيطي لجانب من غابة
١ - أشجار نامية
٢ - شتلات أشجار
٣ - أرض تم إخلادها
٤ - طريق (ممر)

غابة تستغل في أغراض متعددة ، فهي مصدر للأخشاب ، ومأوى لبعض الحيوانات التي يمكن التحكم فيها ، ومكان للمعسكرات والأنشطة الرياضية ، وما إلى ذلك .

غابة تجارية

commercial forest
forêt *f* commerciale
Nutzwald *m*

٢٦٢

262

في معالجة الحبوب، ترتيبية للنخل والغريلة تتكون أساسا من لوح (معدني عادة) به فتحات وثقوب بمقاساتها وسط بين مقاسات الحبوب الصحيحة ومقاسات الشوائب العالقة بها، بحيث تسمح بمرور هذه الحبوب ولا تسمح بمرور الشوائب.

غربال حبوب

grain sieve (riddle)
grille f inférieure
(crible à grains)
Getreidesieb n (Rüttelsieb)

٥٨٠

580

مصطلح يطلق على وضع البذور، أو الحبوب، أو البادرات (الشتلات) في مراقدها (من حفر وتقر). قد يجري الغرس في أصص أو في أنابيب، وقد يكون في صفوف أو مجموعات أو على خطوط.

غرس (زرع)

planting (radication)
plantage m (plantation)
Pflanzen n

٩٢٧

927

في معالجة المحاصيل، مصطلح يطلق على تنظيف الحبوب، أو الفواكه، أو الخضروات، أو الثمار، وإزالة ما قد يكون عالقا بها من مواد أو شوائب أو جسيمات غريبة. يجري الغسل بتغطيسها في محاليل ووسائط تنظيف في الغالب، وقد يجري بالرش، أو في مغاسل دوارة.

غسل

washing
lavage m
Waschen n

١٣٣١

1331

في الأراضي الزراعية، الطبقة الخضراء التي تكتسب التربة، وتقيها من التعرية، وتحافظ على خصوبتها، وتعمل على تماسكها، وتحتفظ بالأمطار المتساقطة عليها.

غطاء أخضر

green layer
couche f verte (lit vert)
Grünsschicht f

٥٨٩

589

مادة حبيبية أدق حجما من الرمل، ولكنها أكبر من الطفل (تقع مقاساتها عادة بين ٠,٠٢ مم، ٠,٢ مم) ترسب في البحيرات أو الأنهار أو البحار.

غرين (طمي)

silt
limon m (dépôt de limon)
Schwemmsand m

١١٢٨

1128

في أعمال الري، ترسيب الغرين وتراكمه على قاع المجرى المائي وجوانبه.

غرينسة

(ترسيب الغرين)

silting
colmatage m
(obstruction de drain)
Anschwemmung f

١١٢٩

1129

أداة قاطعة تستعمل في أعمال العزق والحفر وتفتت التربة. يتكون الفأس من رأس مبطن له طرف (نصل) حاد، يركب في نهاية عصا (يد) خشبية عادة. يعمل النصل على قطع شرائح التربة في اتجاه يكاد يكون أفقيا، وبالتالي فإنه يفصل رؤوس الأعشاب والحشائش عن جذورها. (انظر اللوحة الأولى).

فأس (منقرة)

hoe
houe f (binette)
Hacke f

٦٣٢

632

في الآلات ، النسبة بين القوة المستفاد بها من الآلة (أى الخارجة منها) والقوة الداخلة إليها ، كما فى الشادوف والملفاف وسائر الروافع ومجموعات الرافع بال بكرات ، وغيرها .

الفائدة الآلية

mechanical advantage
avantage *m* mécanique
Anwendungsnutzen *m*

٧٩١

791

في الاصابة بعدوى ، الفترة المنقضية بين دخول مسببات العدوى في الجسم المصاب وبين ظهور علامات أو أعراض المرض .

فترة الحضانة

incubation period
periode *f* d'incubation
Inkubationsperiode *f*

٦٦٨

668

شق (مجرى) ضيق يتخلل صفوف المزروعات . من مزاياه وقاية البذور من تأثير الحركة السطحية للمياه ، ووقاية الشتلات الصغيرة كذلك من الاقتلاع بفعل الرياح .

فَجّ

furrow
sillon *m* (rigole)
Ackerfurche *f*

٥٥٣

553

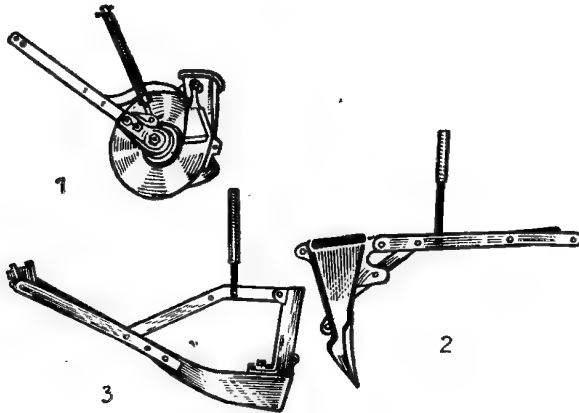
في آلات تسطير البذور ، الجزء (السلاح) الذى يقوم بفتح الأخاديد فى التربة بالعمق المطلوب للبذر ، تمهيدا لاسقاط البذور فيها عن طريق أنابيب البذر . قد يكون الفجاج قرصى الشكل (بقرص واحد أو بقرصين) ، أو من النوع العزاق ، أو من أنواع أخرى .

فجاج

furrower
tracteur *m* (sillonneur)
Furchenzieher *m*

٥٥٤

554



الشكل ١٤٣ - أنواع مختلفة من الفجاجات

٣ - فجاج على هيئة حذاء

١ - فجاج قرصى

٢ - فجاج عزاق

فرز وتدرج

sorting (grading)
triage *m* (calibrage)
Sortieren *n*

في معاملة المحاصيل ، مصطلح يطلق على فصل منتجات المحصول (من حبوب أو ثمار) وتقسيمها إلى عدد من الأقسام بحيث يتشابه المنتج في كل قسم منها ، من حيث الشكل أو المقاس أو الوزن ، أو وفقا لمواصفات محددة .
يجرى الفرز والتدرج عادة بمعدات آلية .

فرش السماد العضوي

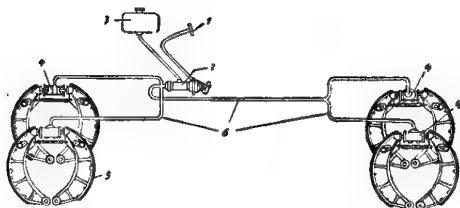
manure spreading
épandage *m* du fumier
Dungstreuen *n*

نشر السماد العضوي (السباخ) وتوزيعه على الأرض عن طريق مقطورة خاصة ذات أرضية متحركة ، وأجناب يمكن فتحها وطيها ، وجهاز تقطيت يركب في مؤخرتها يمكنه فرك السماد وثره مفتتا على الأرض وفقا لحركة المقطورة .

فرملة

brake
frein *m*
Bremse *f*

وسيلة احتكاكية للتحكم في حركة الأجسام (كالآلات والمعدات والمركبات مثلا) بتخفيض سرعاتها أو إيقافها كلية .



الشكل ١٤٤ - رسم تخطيطي لعمل الفرملة الهيدروليكية بالجرار الزراعي

- ١ - دواصة الفرملة
- ٢ - أسطوانة الفرملة الرئيسية (الماستر الرئيسى)
- ٣ - خزان زيت الفرملة
- ٤ - أسطوانة فرملة العجلة (ماستر العجلة)
- ٥ - حذاء الفرملة ببطانته
- ٦ - أنابيب التوصيل

فصل (موسم)

season
saison *f*
Jahreszeit *f*

مصطلح يطلق على فترة من العام تتميز بمجموعة من عناصر وظروف مناخية معينة تحدث نتيجة ليل محسور الأرض على مستوى مسار الشمس ، وكذلك دوران الأرض حول الشمس . يقسم العام في المناطق المعتدلة إلى أربعة فصول (الربيع ، والصيف ، والخريف ، والشتاء) فترة كل منها ثلاثة أشهر . أما في المناطق الاستوائية فإن الأمر يتوقف على كمية التهطل ، فيقسم العام إلى فصلين : مطير ، وجاف . وفي المناطق القطبية يكون التغير من الصيف إلى الشتاء سريعا وحادا نسبيا .

فطريات

٥٥١

fungi
champignons *mpl*·
Pilze *mpl*

551

نباتات لا تحتوي على كلوروفيل أو نشأ، تعيش على المواد العضوية الميتة أو الحية (كالنباتات مثلا). تشمل العفن والخمائر. لها في الحياة دور هام، وقد تؤكل أنواع منها مثل عيش الغراب، وبعضها مفيد يقوم بتحليل المواد العضوية والبكتريا التي تحلل النشا إلى تترات.

فقد بالنز

١١٠٧

seepage loss
perte *f* d'infiltration
Sickerverlust *m*

1107

في الترعة والقنوات والمجاري المائية، وفي الخزانات، فقد في المياه بالتسرب يعبر عنه بعمق المياه المفقودة في وحدة زمنية معينة (خلال ٢٤ ساعة عادة)، أو بالحجم المفقود لكل وحدة مساحة سطحية من جسم المنشأ (كالضفة أو القاع في الترعة مثلا).

الفقد بالنقل

٢٨١

conveyance loss
(conveyance waste)
perte *f* par transmission
Transportverlust *m*

281

في الري، مصطلح يطلق على مجموع الفقد (الضياع) في مياه الري بين منشآت تحويل المياه من المجرى الرئيسي (مراكز التوزيع) والأراضي الزراعية المروية. يحدث الفقد نتيجة البخر من سطح المياه بالترعة والقنوات، والتسرب من أنبئتها وجسورها وقيعانها. يستمر حدوث الفقد بعض الوقت بعد انقطاع أو توقف سريان المياه.

فلاحة الأرض

١٢٦١

(تهيئة التربة)

tillage (tilling)
travaux *mpl* du sol (labourage)
Beackering *f*

1261

مصطلح يطلق على عمليات تهيئة الأرض (التربة) وإعدادها لتكون مرقدًا صالحًا للبذرة ووسطًا مناسبًا لنمو جذور النباتات. تشمل حرث الأرض وعزقها وتفكيك التربة وتهويتها، وتكسير القلاقل وتفكيكها، ثم تسوية الأرض وتزجيفها بعد إبادة الحشائش الضارة المختبئة في باطنها.

فلاحة الأرض الجافة

٣٩٦

dryland farming (dryfarming)
dry-farming *m* (aridoculture)
Trockenfarmerei *f*

396

مصطلح يطلق على فلاحة الأراضي الواقعة في مناطق تشتد فيها درجة الحرارة صيفا، وتقل فيها الأمطار بحيث لا يمكن الاعتماد عليها. يراعى في فلاحة هذه الأراضي ضبط انسياب المياه، ومنع تآكل (تعرية) التربة بفعل الرياح أو المياه، واختيار محاصيل مناسبة.

فلاحة البساتين

٦٣٨

horticultural farming
culture *f* horticole
landwirtschaftlicher Gartenbau *m*

638

فلاحة الأراضي التي تخصص لزراعة المحاصيل البستانية، والخضر التسويقية، والزهور، على نحو مكثف.

فوتومتر

٩١٢

photometer
photomètre *m*
Fotometer *n*

912

في بيوت الاستنبات (الصوب الزجاجية)، جهاز حساس يستخدم لقياس شدة الضوء مقارنة بشدة ضوء قياسية.

فوسفات

(فوسفاتات)

phosphates *mpl*
Phosphate *npl*

909

سلسلة متنوعة من أملاح حمض الفسفوريك . تستخدم في الزراعة وأعمال البستنة كمخصبات (أسمدة) . تحتاج إليها النباتات في المراحل الأولى من نموها ، وخاصة النباتات (المحاصيل) الجذرية والدرنية ، فهي ضرورية لنمو جذورها ، والنقص فيها يعوق نموها ، وقد يؤدي النقص الشديد فيها إلى عدم نمو الجذور على الإطلاق .

فوسفات الأمونيوم

ammonium phosphate
phosphate *m* d'ammonium
Ammoniumphosphat *n*

57

أحد المخصبات (الأسمدة) الصناعية الأساسية للتربة الزراعية . ينتج من الأمونيا (النشادر) وحمض الفوسفوريك . صيغته الكيميائية (ن يد) . يد فؤا .

الفوسفور

phosphorus
phosphore *m*
Phosphor *m*

911

عنصر عدده الذري ١٥ ، ووزنه الذري ٣٠,٩٧ ، ودرجة حرارة اشتعاله في الهواء ٣٤ م ° ، ونقطة انصهاره ٤٤٠ م ° ، ونقطة غليانه ٨٠ م ° . يوجد في صورتين أساسيتين ، هما الفوسفور الأصفر (ثقله النوعي ١,٨٢) ، والفوسفور الأحمر (ثقله النوعي ٢,٢) . الفوسفور عنصر لازم للحياة ، فهو يدخل في تكوين العظام والأسنان والأنسجة الحيوانية ، ويدخل في بنية النباتات وفي عمليات تكاثرها (انقسام خلاياها) وتحول النشا والسكر فيها ، كما يدخل في إنتاج الأسمدة الجيدة للتربة الزراعية .

فول الصويا

soya been (soybean)
soja *m*
Sojabohne *f*

1168

نوع من الفول (نبات ينتمي إلى عائلة البسلة) ، غنى بالبروتين والكالسيوم والفيتامينات والسيزيت . يزرع كغذاء للإنسان ، وكعلف للحيوان ، وقديسوكل على حاله أو يحول إلى دقيق وزيت . أفضل إنتاج له في الأراضي الخصبة ، جيدة الصرف ، ذات التربة الطفالية الرملية . من الدول المتقدمة في إنتاجه أمريكا والبرازيل والصين وأندونيسيا والاتحاد السوفيتي .

الفول السوداني

groundnut (pea nut)
arachide *f*
Erdnuß *f*

594

نوع من الفول تؤكل حبوبه . يفضل لزراعته المناطق الرملية ، الجيدة الصرف ، ذات الأجواء الدافئة والمعتدلة الأمطار ، ويزرع في فترات تحلو من الصقيع . يستخرج منه الزيت (نسبة الزيت في الحبة ٤٧ ٪) الذي يستخدم في الأطعمة ، وفي كثير من الصناعات ، ويستفاد من قشوره في إنتاج بعض الأسمدة . من الدول الرئيسية في إنتاجه الهند ، والصين ، والسنگال ، ونيجيريا ، والسودان ، وأمريكا .

١٣٢٦

1326

فولت

volt
volt m
Volt n

فى الهندسة الكهربائية ، وحدة قياس جهد التيار الكهربائى . يعرف بأنه القوة الدافعة الكهربائية التى ينتج عنها مرور تيار كهربائى قدره (شدته) أمبير واحد فى مقاومة كهربائية مقدارها أوم واحد .

١٣٢٧

1327

فولتمتر

voltmeter
voltmètre m
Voltmeter n

جهاز قياس جهد التيار الكهربائى ، تدريجه مقسم بوحدات الفولت .

١٣٢٥

1325

فيتامين

vitamin
vitamine f
Vitamin n

الڤيتامينات عناصر غذائية أساسية لصحة الانسان والحيوان ، بعضها طبيعى ، وبعضها يصنع تخليقيا على نطاق تجارى . يؤدى نقصها إلى الاصابة بأمراض مختلفة .

١٣٢٢

1322

ڤيروس

virus
virus m
Virus m

الڤيروسات جسيمات بروتينية مجهرية ، لها القدرة على التكاثـر داخل النباتات ، وليست لها نفس القدرة خارجها .

٤٩٨

498

ڤيضان

flood (inundation)
inondation f (déluge)
Flut f (Überschwemmung)

فى الأنهار والخزانات والسدود ، ارتفاع المياه فسوق النسوب المسموح به . يحدث نتيجة لزيادة فى كميات المياه ، المتجمعة من هطول الأمطار و / أو ذوبان الجليد ، أكبر مما يمكن استيعابه فى مجارى المياه المحدودة .

٩٠٨

908

الفينولوجيا

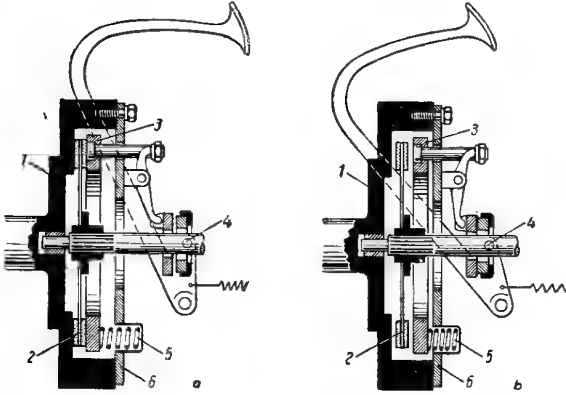
phenology
phénologie f
Phänologie f

علم يبحث العلاقة بين المناخ والظواهر الاحيائية الدورية (الظواهر الفينولوجية) ، وتأثير التغيرات الموسمية على حياة الانسان والحيوان . من الظواهر التى يتناولها هجرة الطيور ، وظهور الحشرات ، وما يتعلق بالنباتات من بذر ، وإزهار ، وتوريق .

قابض (دبرياج)

clutch
embrayage *m*
Kupplung *f*

وسيلة لفصل ووصل عضو مدير بآخر مدار لبده حركة العضو المدار أو إيقافه . يتم تشغيله يدويا أو ميكانيكيا أو هيدروليكي . من أشهر أنواعه القابض الاحتكاكي (القرصي أو المخروطي) والقابض الهيدروليكي .



الشكل ١٤٥ - قابض مفرد القرص يستخدم في الجرارات الزراعية
 a - في حالة التعشيق
 b - في حالة الفصل
 ١ - الخدافة
 ٢ - قرص القابض المبطن بالمادة
 ٣ - القرص الضاغط
 ٤ - آلية الاعتاق
 ٥ - يائ القابض
 ٦ - غطاء
 (الدبرياج)

في معدات التسميد ، جهاز (مسدس) رش يقذف بالأسمدة السائلة على هيئة ترشاش . يعمل ميكانيكيا ، أو بالهواء المضغوط .

قاذف أسمدة
(رشاش أسمدة)fertilizer gun
lance *m* d'engrais
Düngerspritzgerät *n*

٤٧٥

475

أحد الأجهزة المستخدمة في مجال وقاية المحاصيل ، يستخدم لتسليط لهب ، ذي شدة ومواصفات معينة ، لإبادة الآفات والأعشاب والحشائش الضارة .

قاذف لهب
(رشاش لهب)flame gun (flame thrower)
lance-flammes *m*
Flammenwerfer *m*

٤٩٠

490

وسيلة ميكانيكية لتوصيل عمود مدير بعمود آخر مدار توصيلا مستديما .

قارنة

coupling
accouplement *m*
Kupplung *f*

٣٠١

301

- ١ - فى المساحة ، قضيب طوله ٦ قدم يستخدم لقياس الارتفاعات أو الأعماق .
- ٢ - فى وحدات القياس ، وحدة لقياس أعماق المجارى المائية ، تساوى ٦ قدم (حوالى ١٨٠ سم) .

- فى المساحة الزراعية ، وسيلة مسنن وسائل قياس الارتفاعات والمناسيب ، قد تكون مقسمة لتقرأ بوحدة القدم والبوصة ، أو بوحدة القدم ، وعشر القدم ، والجزء من المائة من القدم .

- ١ - فى الآلات والمكنات ، معدل بذل الشغل ، أو حاصل ضرب القوة فى السرعة . تقاس فى النظام المترى بالوحدة إرج فى الثانية (أى سنتيمتر جرام فى الثانية) ، وفى النظام البريطانى بالوحدة قدم باون्डال فى الثانية .
- ٢ - فى الهندسة الكهربائية ، حاصل ضرب مربع شدة التيار الكهربائى فى المقاومة المار بها ، أو حاصل ضرب الجهد الكهربائى فى شدة التيار . يعبر عنها بالوحدة واط ، أو كيلوواط .

- فى التربة ، أقصى معدل من المياه يسمح بارتشاحه فى ظروف محددة ، وهو يتوقف أساسا على نوعية التربة . (قد يعرف كذلك بأنه أقصى معدل من مياه الأمطار يمكن للتربة امتصاصه فور انهماؤها) .

- وحدة قياس القدرة فى المجالات الهندسية . وهى ما يبذله حصان متوسط القدرة فى الثانية الواحدة . تساوى ٥٥٠ قدم باون्ड فى الثانية أو ٣٣٠٠٠ قدم باون्ड فى الدقيقة فى النظام البريطانى للقياسات ، أو ٧٥٠ كيلوجرام متر فى الثانية فى النظام المترى للقياسات ، أو ٧٤٦ واط فى القياسات الكهربائية (١ كيلوواط = ١,٤٣ قدرة حصانية) .

- فى المحراث القرصى ، جزء فولاذى كامل الاستدارة ، حوافه المحيطية مسنونة ، يعمل بمثابة البدن ، ويقوم بالحرق وقطع الحشائش والأعشاب . من أنواعه :

أ - قرص مسطح (قرص بحد عدل)

a - flat disc (plain disc)
disque *m* lisse
Flachscheibe *f*

ب - قرص مقعر

b - concave disc
disque *m* concave
konkave Scheibe *f*

ج - قرص بحد موج

c - wavy-edge disc (notched disc)
disque *m* crénelé
gekerbte Scheibe *f*

سيقان مجوفة تتخلف من المحاصيل بعد درسها وتذريتها.
قد يفرم القش أو يكبس لاستخدامه علفا للحيوان .

قش

straw
paille *f*
Stroh *n*

١٢٠١

1201

وسيلة ترحيف بدائية ، تجرها الماشية ، لتسوية سطح
الترية الزراعية بعد حرثها وجفافها . عبارة عن صندوق
خشبى مفتوح من الأمام ومن أعلى ، يعمل على جرف
الأجزاء المرتفعة من السطح ونقلها إلى البقع المنخفضة
منه .

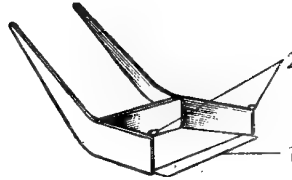
القَصَابِيَّة البلدية (المسلفة)

land leveller (drag pan)
pelle *f* à terre à traction animale
Planiergerät *n*

٧٠٦

706

الشكل ١٤٦ - قصابية
(مسلفة) بلدية
١ - حافة حادة
٢ - حلقة



صندوق معدنى أسطوانى الشكل ، به سلاح فولاذى
كاشط ، يقطر أو يعلق بالجرار الزراعى ، لتسوية الأراضى .
من أنواعها المعروفة :

القَصَابِيَّة الميكانيكية

farm scraper
scraper *m* agricole
Bodenhobel *m*

٤٥٠

450

أ - القصابية الجارفة

a - drag scraper
scraper *f*
geschleppter Bodenhobel

ب - القصابية الدورانية

b - rotary scraper
scraper *m* rotatif
rotierender Bodenhobel

نبات (محصول) طويل ينتمي إلى عائلة الحشائش ،
تبلغ أطوال أعواده (سيقانه) ٢ - ٤ متر ، وقد يصل
قطر العود إلى حوالي ٥ سم . تحتوى أعواده على عصير
حلو يجرى تكريره لصناعة السكر منه ، ويستخرج من
مخلفاته بعض المقطرات الكحولية . يفضل لزراعته
التربة الخصبة في المناطق والأجواء التي تزيد درجة الحرارة
فيها على ٢٧° م . من أهم الدول المنتجة له مصر والهند
والبرازيل وكوبا والمكسيك والصين .

قصب السكر

sugar-cane
canne f à sucre
Zuckerrohr n

١٢٢٥

1225

١ - في المحراث المطرحي ، الجزء الذى يصل بين البدن
وأجزاء المحراث الأخرى . عبارة عن ذراع تربط في
النسر وتنشئ خلف البدن وأعلىه بكيفية تتيح
اتساعا كافيا لمرور الشرائح المقطوعة من الأرض
والحشائش المراد قلبها ودفنها وقت الحرث . (انظر
الشكل ٥٣) .

٢ - في المحراث القرصى ، قضيب فولاذي يثبت في
إطار المحراث من أحد طرفيه ، وفي ذراع القرص من
طرفه الآخر .

القضبة

plough beam
âge m (arbe d'une charrue)
Pflugbaum m

٩٣٣

933

عنصر فلزي ، عدده الذرى ٥٠ ، ووزنه الذرى
١١٨,٦٩ ، ونقطة انصهاره ٢٣١,٩° م ، ونقطة غليانه
٢٢٧,٠° م ، وثقله النوعى ٧,٢٠ (إذا كان بلوريا) ،
٧٥,٥° م (إذا كان غير متبلور) . والقصدير لا يصدأ
ولا يتآكل ، ومركباته غير سامة ، ومن ثم فانه يستخدم على
نحو آمن لتغليف الأطعمة والجلسوى ، وتغليف ألواح
الصلب الرقيقة (الصفيح) التي تستخدم في صناعة
علب الأغذية المعلبة ومعدات الطبخ ، وغيرها ، وله
كذلك استخدامات صناعية عديدة .

القصدير

tin
étain m
Zinn n

١٢٦٥

1265

في أمراض النبات ، شحوب واصفرار يرجع إلى انحجاب
ضياء الشمس ، وغياب الكلوروفيل ، وقد يصاحبه طول
غير عادى للنباتات التي تنمو في الظلام .

قصر نباتي

etiolation
étiolement f
Etiolement n (Bleichen)

٤٣٠

430

قضيب ذو مقطع مربع عادة ، ويستمد حركته من
وسيلة إدارة ميكانيكية ، يستخدم لتقنية الحشائش وإبادة
الأعشاب الضارة ، وقد يتغلغل في التربة المفككة
للقضاء على ما يكون بداخلها من هذه الحشائش أو
الأعشاب .

قضيب إبادة

rod weeder
extripateur m à tringles
Rotationshackgerät n

١٠٤٤

1044

في الجرارات الزراعية ، قضيب يركب بمؤخرة الجرار لسحب المعدات المحرورة ، أو قد يكون متحركا (متأرجحا) أو ثابتا ، ومن الممكن ضبط وضعه .

قضيب الجر

drawbar
barre f de traction
(barre d'attelage)
Zugstange f

٣٨٦

386

في المحارث ، عضو أساسي لتوصيل المحراث المقطسور بقضيب الجر في الجرار الزراعي . يماثل في وظيفته وتصميمه الوصلة الثلاثية .

قضيب القطر

toolbar (tool-carrier)
barre f porte-outils
Werkzeugträger m

١٢٦٩

1269

في أعمال الورش ، عملية أساسية في تشكيل العادان ، تجري بإزالة أجزاء منها . قد يجري القطع بالبرادة ، أو بالنشر ، أو بالخرطة ، أو بالتفريز ، أو بالتجليخ ، أو بغيرها .

قطع

cutting
découpage m
Schneiden n

٣٢٤

324

في الغابات ، مصطلح عام يطلق على قطع الأخشاب وجذوع الأشجار ، وتكويمها ونقلها .

قطع الأخشاب

logging
débardage m
(travail de grumes)
Holz n fällen und abtransportieren

٧٥٠

750

نبات (محصول) من أهم النباتات اقتصاديا وتجاريا ، يزرع للحصول على أليافه (نساجه) وبذوره . فأليافه تغزل لعمل الخيوط ، ومنها تصنع المنسوجات والملابس القطنية ، وتتخذ كأساس لصناعة المنسوجات المخلوطة بألياف اصطناعية . ويستخرج من بذوره زيت غني بالبروتين والأملاح المعدنية ، يستخدم في الأطعمة والأغذية المختلفة ، كما تستخدم مخلفات البذور بعد عصرها لعمل علف الحيوان (الكسب) ، وقد تحترق هذه المخلفات و / أو أعواد (حطب) القطن في الأرض لزيادة خصوبتها بتكوين الدبال فيها . يزرع القطن في صفوف ، ويتطلب في زراعته أرضا خصبة جيدة الحرث ، وجوا دافئا ونديا خاليا من الصقيع طوال فترة زراعته ونموه التي تستمر حوالي ٢٠٠ يوما . أفضل مناطق لزراعته المحصورة بين خطي عرض ٤٠° شمالا ، ٣٠° جنوبا . يحتاج القطن إلى عناية كبيرة لوقيته من

القطن

cotton
coton m
Baumwolle f

٢٩٤

294

الإصابات باللطم والآفات المختلفة ليعطي أفضل غلّة ممكنة . تتراوح غلة الأكر الواحد من الأرض حوالي ٣٥ - ١٩٠ كيلوجرام (١٠٠ - ٥٠٠ رطلا) في المتوسط . يجري جني القطن في الغالب يدويا للمحافظة على أليافه ، ولو أن هناك معدات ميكانيكية مخصصة لذلك .

مصطلح يطلق على أى عدد من الماشية، أو الأغنام، أو غيرها من الحيوانات، عندما تتجمع مع بعضها البعض وتغتذى وتعيش وترعى فى مكان واحد .

قطع

herd
troupeau m
Herde f

أصلاح أو مركبات تكون محاليل قلووية تظهر على سطح الأرض بفعل الخاصية الشعرية للتربة، ثم تترسب على السطح نتيجة تبخر المياه . تقسم إلى قلوانيات بيضاء قابلة للذوبان فى الماء (مثل كلوريد الصوديوم، وكبريتات الصوديوم) لا تسبب تلبيدات فى التربة، وتجعل الأرض سبخة بيضاء، ويمكن تخليص الأرض منها بغسلها بالماء، وقلوانيات سوداء (مثل كربونات الصوديوم، وبيكربونات الصوديوم) يصعب تخليص الأرض منها، وتسبب فى تحليل المادة العضوية بها وتكوين قشرة سوداء اللون على سطحها . من القلوانيات الأخرى كبريتات وكربونات وكلوريدات كل من البوتاسيوم والمغنسيوم، وكلوريدات ونترات الكالسيوم .

قلوانيات

alkali
alcali m
Alkali n

محصول (نبات) حبى، من أهم المحاصيل الحبية فى العالم (وربما يعتبر أهمها على الإطلاق) . يزرع كغذاء أساسى للإنسان، وقد ينتج على نطاق انتشارى أو نطاق مكثف . يتطلب فى زراعته تربة عميقة جيدة الحث والفلحة . هناك منه نوعان: قمح شتوى يزرع فى الخريف ويحصد فى الربيع أو الصيف التالى، وقمح صيفى يزرع فى الربيع ويحصد فى الصيف . يتطلب رعاية مناسبة لوقايته من الآفات والجراد وبعض الطيور . تتراوح غلته فى نطاق واسع ما بين ٣٠٠، ١٥٠٠ كيلوجرام للأكر الواحد وفقاً لأسلوب الزراعة (زراعة انتشارية، أو مكثفة) . من أهم الدول المتقدمة فى إنتاجه أمريكا والاتحاد السوفيتى وكندا وفرنسا وأستراليا والهند .

القمح

wheat
blé m
Weizen m

مجرى يخصص لحمل المياه إلى مسافات بعيدة (يشمل الأنفاق وبعض القناطر) . قد يقصر استخدام المصطلح أحيانا على القناطر الحاملة للمياه .

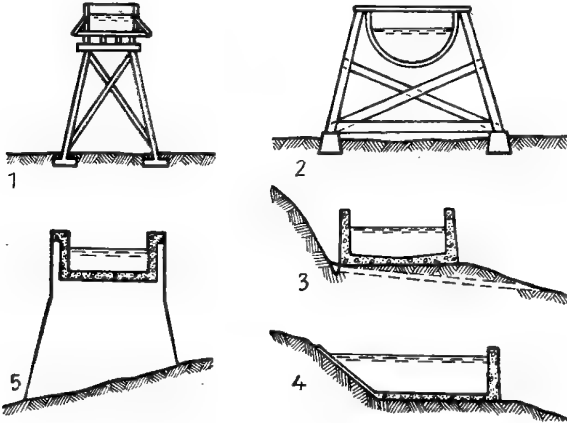
قناة توصيل

aqueduct
aqueduc m
Aquadukt m

قناة توصيل اصطناعية

flume
cours m d'eau artificiel
Flutgerinne n

فى الرى ، مصطلح يطلق على أى مجرى مائى اصطناعى مرفوع (معلق) عادة فوق الأرض . تستخدم على نحو شائع كمعبر لنقل المياه فى الأراضى الوعرة التى يصعب فيها حفر مجار مائية (ترع أو قنوات) . تصنع القناة عادة من الأخشاب ، أو المعادن ، أو الأحجار .



الشكل ١٤٧ - أنواع مختلفة من القنوات

١ - قناة خشبية
٢ - قناة معدنية
٣ ، ٤ ، ٥ - قنوات خرسانية

القنب

hemp
chanvre m
Hanf m

نبات (محصول) ليفى حولى ، يبلغ طول ساقه (التى تحتوى على الألياف) حوالى ٢ - ٢,٥ متر . تتميز أليافه بمتانتها ، وتستخدم فى صناعة الحبال والأكياس وخيوط السجاد والمنسوجات السمكية . يحصل على أليافه بعملية تعرف باسم التعطين (حيث يغمس المحصول بعد حصده فى الماء حتى يتشرب وتتفكك أليافه) . تعتبر بذوره مصدرا للزيت ، وغذاء للطيور ، ويستخرج من أوراقه ما يعرف حاليا باسم « الماريحوانا » و « الحشيش » . يفضل لزراعته الأرض الخصبة الجيدة الصرف ، الخالية من الأحماض ، والأجواء الندية . من البلاد المنتجة له فرنسا وإيطاليا ويوغوسلافيا والصين والاتحاد السوفيتى .

قنطرة أفمام

head regulator
(head barrage)
ouvrage m de régulation
Fallhöhenregler m

قنطرة تنشأ على أفمام الترع عند مأخذها من النهر أو السترع الأكبر منها ، للتحكم فى كميات المياه التى تتفرع إليها .

في منشآت الري ، سد يعترض المجرى لتنظيم دخول المياه إلى مأخذ (قم) التربة . يكون منسوب المياه عند القنطرة أعلى منه عند المأخذ (انظر الشكل ٢٧٤) .

قنطرة تنظيم (سد تحويلي)

regulation structure
(diversion structure)
ouvrage *m* de régulation
Regulier-Bauwerk *n*

١٠١٥

1015

بناء يقام عبر النهر باتساعه الكلى ، لرفع مستوى المياه به وتحويل جزء من مياهه إلى قناة (أو قنوات) جانبية لأغراض الري أو الملاحة مثلا . للقنطرة بوابات يمكن عن طريقها التحكم في مياه الفيضان المحسوسة خلفها ، وفي مستوى المياه المتدفقة أساسها .

قنطرة حجز

barrage
barrage *m*
Sperrmauer *f*

١٠٦

106

مصطلح يشير إلى حجم جسيمات (مقاس حبيبات) المواد غير العضوية بالتربة ، ويدل على نوعية التربة من حيث سهولة أو صعوبة حرثها ، ومن حيث إمكان إتمام المحاصيل بها . كلما صغر حجم الجسيمات زادت قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء ، وزاد تماسكها ، وتطلبت مجهودا ملحوظا في حرثها ، والعكس صحيح .

قوام التربة

soil texture
texture *f* du sol
Bodenstruktur *f*

١١٦٤

1164

في الأجسام المتحركة في مسارات منحنية ، قوة مساوية في المقدار لقوة الطرد المركزي (القوة الطاردة المركزية) وتعمل في الاتجاه المضاد لها لدفع الجسم إلى الداخل (تجاه مركز الدوران) للمحافظة على توازنه .

قوة جذب مركزي (قوة جاذبية مركزية)

centripetal force
force *f* centripète
Zentripetalkraft *f*

٢١٦

216

في الأجسام المتحركة في مسارات منحنية ، قوة تعمل على دفع الجسم إلى الخارج بعيدا عن مركز الدوران ، ويكون اتجاهها عموديا على الجسم .

قوة طرد مركزي (قوة طاردة مركزية)

centrifugal force
force *f* centrifuge
Fliehkraft *f*

٢١٤

214

قوس ملون يبدو في السماء نتيجة لانعكاسات والانكسارات التي تحدث في أشعة الشمس بفعل قطرات الماء النهمرة كأبصار ، حيث تعمل كل قطرة ماء كمنشور (يكسر ويفرق أشعة الضوء إلى ألوانها المختلفة) .

قوس قزح

rainbow
arc-en-ciel *m*
Regenbogen *m*

٩٩٩

999

قياسات تجرى في الأراضي الزراعية لمعرفة الخصائص المختلفة للتربة ، ومن بينها درجة حمضيتها (أى قيمة الأس الهيدروجيني لها) ، وتركيزات الأسمدة فيها (أى محتوياتها من النترات والكبريتات ، والفوسفات المختلفة ، وغيرها من العناصر والمكونات الخصبية للتربة) والمحتوى المائى لها ، وتصنيفاتها ، وما إلى ذلك .

قياسات التربة

soil measurements
mesurement *m* du sol
Bodenmessungen *fpl*

١١٥٦

1156

pH value
pH m
pH-Wert m

في السوائل والمحاليل ، مقياس للحموضة أو القلوية
بقياس تركيز أيون الهيدروجين (الهيدرونيوم أو
الهيدروكسل) . تتراوح القيمة بين الصفر (لأقصى
حموضة) وبين ١٤ (لأقصى قلوية) . قيمة الأس
الهيدروجيني للماء النقي (المتعادل) ٧ . تعرف أحيانا
باسم الرقم الهيدروجيني .

calorific value (heating value)
valeur f calorifique
Brennwert m

في الوقود ، كمية الحرارة التي تنتج من احتراق
وحدة وزن معينة من الوقود احتراقا تاما ، مقومة
بالوحدات الحرارية (وحدة حرارية بريطانية مثلا) .

nutritional value
(nutritive value)
valeur f nutritive
Nährwert m

للأطعمة والأغذية ، مقدار الطاقة الحرارية التي تعطيها
وحدة وزن معينة من الطعام ، مقومة بالسرعات الحرارية .
هناك جداول بالقيم الغذائية للأطعمة وعناصر الغذاء
المختلفة .

added value (value added)
valeur f ajoutée
Grundrente f

في الانتاج (والاقتصاد) الزراعي ، الفرق بين
إجمالي قيمة الانتاج (النباقي والحيواني) مقوما بسعر
البيع تسليم المزرعة (الحقل) ، وبين إجمالي قيمة
مستلزمات الانتاج (بما في ذلك تقدير استهلاك الأصول
الثابتة) مقوما بسعر الشراء .

casein
caséine f
Kasein n

نوع من البروتين يترسب في اللبن الخمر بفعل
الأحماض (كحمض الهيدروكلوريك أو الكبريتيك
مثلا) أو الأنفحة ، يستخدم طعاما لمرضى البسول
السكري ، وله استخدامات أخرى صناعية . يحتوي لبن
البقر على نسبة من الكازين تبلغ حوالى ٣ ٪ .

cacao
cacao m
Kakao m

شجرة دائمة الخضرة يصنع من ثمارها (حبوبها ،
أو بذورها) مسحوق يدخل في صناعة الشيكولاتة
وكثير من الحلوى . ينمو شجر الكاكاو في الأجواء
والمناطق الاستوائية الحارة الرطبة ، وفي الأراضي الخصبة
الجيدة الصرف ، وقد تصل ارتفاعاته إلى ١٠ متر . من
الدول الرئيسية المنتجة له غانا ، وساحل العاج ،
ونيجيريا ، والبرازيل .

١٦٧

167

الكالسيوم

calcium
calcium m
Kalzium n

عنصر فلزي خفيف الوزن ، عدده الذرى ٢٠ ، ووزنه الذرى ٤٠,٠٨ ، وثقله النوعى ١,٥٥ عند درجة حرارة ٢٠° م ، ونقطة انصهاره ٨١٠° م ، ونقطة غليانه ١١٧٠° م . وهو أكثر العناصر وفرة فى الجسم البشرى ، وعنصر أساسى لنمو النباتات ، ومن أهم العناصر المكونة لبعض الخصبات غير العضوية ، وله استخدامات أخرى .

١٧٤

174

كالورى (سعر حرارى)

calorie (calory)
calorie f
Kalorie f

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء من درجة ١٤,٥ إلى درجة ١٥,٥ مئوية .

١٧٦

176

كالورىمتر (مسعر)

calorimeter
calorimètre m
Kalorimeter n

فى القياسات الحرارية ، جهاز يستخدم لتعيين الطاقات أو القيم الحرارية (الحرارة النوعية) للمواد .

١٧٣

173

كاليش

caliche
caliche m
Salpeter m

مصطلح يطلق على خام تترات الصوديوم الموجود فى أراضي المناطق الجافة ، وخاصة فى شيلي ، وهو مركب يحتوى على تترات وكلوريد الصوديوم وبعض أملاح أخرى قابلة للذوبان فى الماء مثل كبريتات الصوديوم والكالسيوم والمغنسيوم وتترات البوتاسيوم ، كما يحتوى على مواد غير ذائبة مثل الحجر الجيرى والرمل والفلسبار .

٨٠٧

807

كائن حى دقيق

micro-organism
microorganisme m
Mikroorganismus m

مصطلح يطلق على كافة الكائنات الحية المجهرية (التى لا يمكن مشاهدتها إلا بالميكروسكوب) . قد يكون حيوانا أو نباتا . من أمثله البكتيريا والطحالب وبعض الفطريات .

الكبريت

sulphur
soufre *m*
Schwefel *m*

عنصر لا فلزي، عدده الذري ١٦، ووزنه الذري ٣٢,٠٦، يوجد في صورتين أساسيتين: الكبريت أحادي الميل، ونقطة انصهاره ١١٩°م، ونقطة غليانه ٤٤٦°م، وثقله النوعي ١,٩٦، والكبريت المعنسى الشكل، ونقطة انصهاره ١١٢,٨°م، وثقله النوعي ٢,٠٧ ويتحد الكبريت بسرعة مع معظم العناصر، مكونا كبريتات أو كبريتيدات. يستخدم كمادة خام لانتاج حمض الكبريتيك وبعض الأخصبات الصناعية (مثل كبريتات الأمونيوم والفسفور فوسفات)، والمبيدات الحشرية، وكثير من المركبات الكيميائية اللازمة للزراعة. له استخدامات عديدة في مجال الصناعات الكيميائية الأخرى، كصناعة الورق، والنفاب وتبييض القش وإنتاج الأصباغ، وغيرها.

٥٨

كبريتات الأمونيوم
(كبريتات الأمونيا)

ammonium sulphate
sulfate *m* d'ammonium
Ammoniumsulfat *n*

58

مركب كيميائى بلورى الشكل ينتج من الأمونيا (النشادر) وحمض الكبريتيك، صيغته (ن يد)، ك ب أ، وهي تعتبر إحدى الأخصبات الصناعية الأساسية للتربة الزراعية. قد تعرف كذلك باسم سلفات الأمونيوم، أو سلفات النشادر.

٩٤٧

كبريتات البوتاسيوم

potassium sulphate
sulfate *m* de potassium
Kaliumsulfat *n*

947

إحدى الأخصبات البوتاسية غير العضوية. صيغتها الكيميائية ب، ك ب أ.

٢٨٨

كبريتات النحاس

copper sulphate
sulfate *m* de cuivre
Kupfersulfat *n*

288

مركب كيميائى، صيغته نح ك ب أ. ه يد أ، يستخدم في حفظ الأخشاب، وإبادة الجراثيم والحشرات.

٩٦٩

كبس

pressing
pressage *m*
Pressen *n*

969

في أعمال الورش، إحدى عمليات التشكيل بسدون قطع، تجري بتسليط ضغط معين من إحدى آلات الكبس على القطعة، أو المساحيق، المراد تشكيلها، والتي توضع عادة في قالب تشكيل لتأخذ شكل تجويفه بعد الكبس.

١٦٤

كبل

cable
câble *m*
Kabel *n*

164

في الكهرباء، مصطلح يطلق على سلك معدني معزول أو مجموعة من الأسلاك المعزولة عن بعضها البعض ويضمها غلاف واق. يستخدم عادة في التوصيلات الكهربائية.

كبل الجر

(سلك الجر)

drag-cable
cable m de traction
Schleppseil n

377

في الغابات ، سلك أو حبل من الصلب يشد بين
جرارين يسيران في خطين متوازيين ، فيعمل على قطع
الأشجار التي تقع بين الجرارين ، كأسلوب من أساليب
إزالة الأشجار وإخلاء الأرض .

الكتان

flax
lin m
Flachs m

494

نبات (محصول) يزرع للحصول على أليافه التي
تؤخذ من سيقانه (أعواده) ، كما يحصل من نوع منه
(نبات بذر الكتان) على بذر الكتان الذي يستخرج منه
الزيت ، أو يستخدم في صناعة علف الحيوان . يمكن
زراعة الكتان في أنواع مختلفة من التربة والمناخ ، ويحصد
بالآلات ، ثم يترك في الحقل عدة أيام بعد حصاده وقبل
تحويله إلى خيوط .

كتلة

mass
masse f
Masse f

780

لجسم ما ، كمية المادة التي يحتويها الجسم . تقاس
بالپاوند (الرطل) ، أو بالجرام (أو بالوحدات المشتقة
منهما) .

الكثافة

density
densité f
Dichte f

345

لمادة ما ، خارج قسمة كتلة المادة على حجمها . تقاس
بوحدة الجرام لكل سنتيمتر مكعب (جم / سم^٣) أو
الكيلوجرام لكل لتر ، أو بوحدة الپاوند (الرطل)
لكل قدم مكعب . كثافة الماء مثلاً ١ جم / سم^٣ ، أو
حوالي ٦٢,٤ پاوند / قدم^٣ ، وكثافة الهواء ٠,٠٨٠٧ .
پاوند / قدم^٣ عند ضغط ٧٦٠ مم زئبق ، ودرجة
حرارة ٣٢° م .

كربنة

carbonation (carbonization)
addition f d'acide carbonique
(carbonisation)
Kohlensäuresaturation f

192

في الصناعات الغذائية ، مصطلح يطلق على عملية
إضافة ثاني أكسيد الكربون لعصير ما .

الكربون

carbon
carbone m
Kohlenstoff m

191

عنصر لا فلزي ، عدده الذري ٦ ، ووزنه الذري
١٢,٠١ ، ونقطة انصهاره أعلى من ٣٥٠٠° م ، ونقطة
غليانه ٤٢٠٠° م ، وثقله النوعي ٢,٢٥ للصورة
المعروفة منه باسم الجرافيت (٣,٥٢ للعاس ، ٠,٥ - ١
للصورة غير المتبلورة منه) . يوجد في كل شيء تقريباً ،
ويشكل حوالي ٥٠٪ من الوزن الجاف لمعظم المحاصيل ،
ومعظم مركباته يدخل فيها الهيدروجين والأكسجين ،
وتسمى الهيدروكربونات أو الكربوهيدرات ، والأمينات
والكحولات ، وغيرها من الأسماء .

كربونات الكالسيوم

calcium carbonate
carbonate *m* de calcium
kohlensaurer Kalk *m*

مركب كيميائي، صيغته $CaCO_3$ ، ويوجد في صور مختلفة كالطباشير، والحجر الجيري، والرخام، وغيرها. تتميز كربونات الكالسيوم بسرعة ذوبانها في الماء.

كربونات الكالسيوم

النشادرية

nitro-chalk (nitro-shell)
ammonitrate *m* (ammonitrite)
Kalkammonsalpeter *m*

إحدى المخصبات النتروجينية، تتكون من خليط من كربونات الكالسيوم وتترات الأمونيوم. هيئتها بلورية. تستخدم في مرحلة بذر البذور.

الكاربوهيدرات

carbohydrates
hydrate *m* de carbone
Kohlehydrate *npl*

في التغذية، مركبات من الكربون والهيدروجين والأكسجين (وهي تمثل بوجه عام المكونات الأساسية لجميع أنسجة النباتات). تقسم الكربوهيدرات أساساً إلى نشويات، وسكريات، وسيليلوز. والنشويات تتحلل في الأمعاء إلى سكريات بسيطة، تتحول بدورها إلى جلوكوز، وهو السكر القياسي الذي يدور مع الدم، ويولد الطاقة التي يحتاج إليها الجسم. أما السيليلوز فإن الجسم لا يستخدمه بأي درجة.

كرنب (ملفوف)

cabbage
chou *m*
Kohl *m*

نبات (محصول) يزرع بأسلوب الشتل على نطاق تسويقي، كغذاء للإنسان، وكعلف للحيوان (يصلح لأكله عند أي درجة من النضج). يفضل لانتاجه التربة الطينية الثقيلة. يمكن حصاده بالآلات.

كريليوم

krillium
krillium *m*
Krillium *m*

اسم تجاري لمادة اصطناعية تم التوصل إليها حديثاً، وتعتبر من مواد تهيئة التربة الزراعية. تماثل الأسمدة العضوية من حيث تأثيرها على التربة، فتجعلها هشة وبسامية تسمح بتخلل الهواء داخلها مما يتيح تعمق جذور النباتات فيها فيؤدي ذلك إلى سرعة النمو وزيادة المحاصيل.

كفاءة (كفاءة)

efficiency
rendement *m*
Wirkungsgrad *m*

في الآلات، النسبة المئوية بين الشغل المستفاد به (أو الطاقة المستفاد بها) من الآلة، والطاقة التي استمدتها الآلة لأداء هذا الشغل، أي النسبة بين طاقتي الخرج والدخل. قد تعرف كذلك باسم الجودة منها:

أ - الكفاءة الميكانيكية

a - mechanical efficiency
rendement *m* mécanique
mechanischer Wirkungsgrad *m*

ب - الكفاءة الحرارية

b - thermal efficiency
rendement *m* thermique
thermischer Wirkungsgrad *m*

ج - الكفاءة الكلية

c - overall efficiency
rendement *m* total
Gesamtwirkungsgrad *m*

في التوربينات المائية ، النسبة بين القدرة عند عمود الإدارة وبين القدرة المتاحة في الماء المتدفق (أى عند العضو الدوار) .

الكفاءة الهيدروليكية

hydraulic efficiency
rendement *m* hydraulique
hydraulischer Wirkungsgrad *m*

٦٤٦

646

في الرى ، النسبة بين كمية المياه التى تكفى حاجة الحقل سنويا وبين إجمالى كمية المياه الفعلية التى يجب امداده بها بما يكفل تغطية أى فقد فى نقلها . يعبر عن كمية المياه بالوحدة أكر - قدم لكل أكر من مساحة الحقل .

كفاءة الحقل

farm efficiency
rendement *m* de la ferme
Effektivität *f* eines Gehöftes

٤٤٦

446

أحد المكونات الرئيسية للأسمنت . يتكون فى معظمه من سيليكات الكالسيوم . ينتج بتسخين خليط متجانس ومحدد النسب من المواد التى تحتوى أساسا على الجير (أكسيد الكالسيوم) ، والسيليكا ، والألومينا (أكسيد الألومنيوم) ، وأكسيد الحديد .

كلنكر

clinker (Portland clinker)
brique *f* hollandaise
(brique à four)
Klinker *m* (Klinkerziegel)

٢٤٤

244

عنصر غازى ، نفاذ الرائحة ، عدده الذرى ١٧ ، ووزنه الذرى ٣٥,٤٥ ، وكثافته ٣,٢١ جرام لكل لتر عند درجة الحرارة والضغط المعيارين ، ونقطة انصهاره ١٠١٠,٦ °م ، ونقطة غليانه ٥٣٤,٦ °م . يوجد الكلور بوفرة فى كلوريد الصوديوم ، ويتحد بسرعة مع الماء مكونا حمض الهيدروكلوريك . وهو ضرورى لنمو بعض النباتات كما أنه يستخدم كمادة مطهرة ومبيدة للجراثيم .

الكلور

chlorine
chlore *m* (chlorine)
Chlor *n*

٢٣٢

232

إحدى المركبات الكيميائية ، تستخدم كمبيدات للأعشاب ، تمتصها جذور النباتات وأوراقها فتبيد تجمعات الحشائش والأعشاب الضارة . من الصعب حملها وتداولها باليد نظراً لاحتمال تفجرها وهى جافة .

كلورات الصوديوم

sodium chlorate
chlorate *m* de sodium
Natriumchlorat *n*

١١٤٢

1142

مركب كيميائي ميبد للأعشاب ، صيغته الكيميائية
كا (كل أ) ٢ . ٢ يد أ .

كلورات الكالسيوم
calcium chlorate
chlorate m de calcium
Kalziumchlorat n

١٧٠

170

في مياه الشرب ، معالجة المياه بالكlor لتطهيره من
الميكروبات والجراثيم التي قد تكون عالقة به .

كلورة

chlorination
chloration f
Chlorieren n

٢٣١

231

في النبات ، صبغة خضراء توجد في البلاستيدات
الخضراء . عنصر حيوى فى عملية التخليق الضوئى
(التمثيل الكلوروفيلى) يماثل الهيموجلوبين فى دم
الحيوانات .

كلوروفيل

chlorophyll
chlorophylle f
Chlorophyll n

٢٣٣

233

أحد المخصبات النتروجينية غير العضوية . ينتج على
هيئة سائل ، مما يتيح تعبثه فى خزانات أو أوعية ، ورشه
على الأرض المزروعة .

كلوريد الأمونيوم

ammonium chloride
chlorure f d'ammonium
Ammoniumchlorid n

٥٥

55

خط يزسم فى الخرائط ليصل ما بين المواقع المتساوية
الارتفاع عن نقطة أساسية ثابتة .

كنطور

contour
courbe f de niveau
Höhenlinie f

٢٧٩

279

مصدر من مصادر القوى والطاقة . يمكن تعريفها
بأنها تيار من الإلكترونات فى حالة حركة
(الكهرباء الدينامية) ، أو تراكمت من شحنات
ساكنة (الكهرباء الاستاتية) . يجرى توليد الكهرباء
الدينامية بواسطة مولدات تستمد حركتها من توربينات
(مائية ، أو بخارية ، أو غازية) أو من مصادر إدارة
أخرى (كالمحركات الديزل) . أما الكهرباء الاستاتية
فتتولد عند حك قضيب من الإبنويت بقطعة من الفراء ،
أو قضيب من الزجاج بقطعة من الحرير .

الكهرباء

electricity
électricité f
Elektrizität

٤٠٩

409

مصطلح يطلق على إدخال الكهرباء فى الريف
واستخدام الطاقة الكهربائية فى الأعمال المختلفة به ،
كإضاءة وتشغيل الأجهزة والآلات والمعدات ، والتزود

كهربة الريف

rural electrification
électrification f rurale
Elektrifizierung f auf dem Lande

١٠٦٥

1065

بالماء ، وتصنيع الألبان ، وتسخين الخضانات ، وعمليات
التبريد والتجميد والتثليج ، وطحن الحبوب ، والتجفيف ،
وغيرها من العمليات .

مصطلح يطلق على أية كمية صغيرة مكونة من الدريس ، تكون مخروطة الشكل عادة ، ورأسها إلى أعلا .

كومة

cock
tas m
Schober m

٢٤٨

248

نبات (محصول) من أفضل محاصيل العلف ، يشبه الكرنب ، غير أنه لا قلب له ، يزرع أساسا كعلف للحيوان (وأحيانا كغذاء للإنسان) تروى عليه الأغنام والماشية ، ويستخدم لإنتاج أنواع جيدة من السيلاج . للكيل استخدام آخر هام في الزراعة ، فهو يزرع مع اللفت والرأى في المرتفعات لاستصلاح أراضيها .

كيل°

kale (kail)
chou m vert
Blattkohl m

٦٩٥

695

أو ١٠٠٠ كالورى ، وحدة لقياس كمية الحرارة ، تستخدم لتحديد القيم الغذائية للأغذية المختلفة (وهى كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلوجرام واحد من الماء درجة مئوية واحدة من ١٤,٥ م° إلى ١٥,٥ م°) .

كيلو كالورى

(كالورى كبير)

kilo-calorie (great calorie)
kilo-calorie f
Kilokalorie f

٦٩٧

697

وحدة لقياس القدرة الكهربائية . يساوى ١٠٠٠ واط ، أو حوالى ١,٣٤ قدرة حصانية .

كيلو واط

kilowatt
kilowatt m
Kilowatt n

٦٩٨

698

وحدة لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة . يساوى ١٠٠٠ واط ساعة ، أى ١٠٠٠ واط مستخدمة لمدة ساعة واحدة .

كيلو واط ساعة

kilowatt hour (k.w.h)
kilowatt-heure m
Kilowattstunde f

٦٩٩

699

فرع من العلوم الكيميائية يتناول دراسة الفضلات الزراعية واستخدامها في الصناعة كمواد أولية . فيمكن الحصول مثلا على وقود للمحركات من قوالب الذرة ، وأنواع من الصوف الصناعى من الفول السوداني ، وبعض الكحولات من مولاس سكر القصب وسكر البنجر .

الكيمورجى

chemurgy
chéimurgie f
Chemurgie f

٢٢٩

229

فرع من العلوم الكيميائية يتناول العمليات الكيميائية التى تحدث في المادة العضوية ومنتجاتها الثانوية . تشمل دراسة النواحي الفسيولوجية المتعلقة بكيفية الاستفادة من الأطعمة والمواد الغذائية في الجسم ، وكذلك دراسة الإنزيمات والهرمونات ، ودراسة إفرازات الغدد ، وتحليل البروتوبلازم والمواد الحيوية الأخرى .

الكيمياء الحيوية

biochemistry
biochimie f
Biochemie f

١٢٤

124

كيمياء زراعية

agricultural chemistry
chimie f agricole
Agrarchemie f

فرع من علوم الزراعة يتناول التركيب الكيميائي ،
والتغيرات الكيميائية المتعلقة بإنتاج المحاصيل والحيوانات
الذاجنة ، ووقايتها . تشمل الأساليب التي يستخدمها
الإنسان للحصول على غذائه وغذاء حيواناته . تهتم من
النواحي التكنولوجية بأساليب ووسائل تنمية المحاصيل ،
وزيادة غلتها ، وتحسين نوعياتها بتكاليف اقتصادية .
من أهم فروعها الكيمورجي ، وتهتم أساسا باستخدام
المنتجات الزراعية كمواد خام كيميائية . عن طريقها
يمكن فهم تفسير أسباب وتأثيرات التفاعلات الكيميائية
الحوية المتعلقة بنمو النباتات والحيوانات ، والتحكم فيها ،
وتطوير المنتجات الكيميائية . وهي تعتبر الحيط المشترك
الذي يربط بين الفسيولوجيا ، وعلم الوراثة ، وعلم
الميكروبات ، وعلم الحشرات ، وفروع أخرى عديدة من
العلوم التي تؤثر على الزراعة .

الكيمياء العضوية

organic chemistry
chimie f organique
organische Chemie f

٨٧٥

875

فرع من الكيمياء يتناول مركبات الكربون التسمى
يتعلق كثير منها بالكائنات الحية ، وهي تعتبر أساسا
مركبات ومنتجات طبيعية من أصل حيواني أو نباتي .

الكيمياء غير العضوية

inorganic chemistry
chimie f minérale
anorganische Chemie f

٦٧٥

675

فرع من الكيمياء يختص بدراسة المواد الخالية مسن
الكربون ، أو التسمى تحتوى على نسب ضئيلة منه
(ككربونات الفلزات مثلا) ، وهي تعتبر أساسا موادا
اصطناعية يصنعها الإنسان من الخامات المعدنية ، وغيرها
من المواد الخام الطبيعية .

لا تكس

latex (vegetable milk)
latex m
Latex m

٧١٥

715

عصارة ، أو لبن الشجر . سائل لبنى أبيض تفسرزه
أوعية أو خلايا خاصة في أنسجة عدة نباتات ، وتحلب
عند قطع الساق أو اللحاء . يدخل في صناعة الأصباغ
وبعض المنتجات المطاطية .

لا كتوز

lactose
lactose f
Laktose f (Milchzucker)

٧٠٣

703

أو سكر اللبن ، مادة ثانوية في صناعة الجبن ، توجد
في لبن البقر . ينتج عنه جلوكسوز إذا تحلل بمحض أو
إنزيم . يستخدم أساسا في أغذية الأطفال .

لا كومتري

lactometer
lactomètre m (pèse-lait)
Laktometer n

٧٠٢

702

جهاز (مقياس) لقياس كثافة الألبان .

لبن

milk
lait *m*
Milch *f*

أو حليب ، أفضل شراب غذائي متكامل لاحتوائه على نسب متوازنة من المواد البروتينية والكربوهيدراتية والدهنية وفيتامينات والأملاح المعدنية ، وغيرها من المكونات الأساسية للأغذية . سهل الهضم ، لا يحتوى على مخلفات (كالعظام أو القشور مثلا) ، ولا يتطلب الإعداد أو الطبخ . يحصل عليه طبيعيا من الأبقار والجاموس والماعز ، وغيرها .

٧٤٢

742

لتر

litre
litre *m*
Liter *n*

وحدة مترية لقياس الحجم تساوى ١٠٠٠ سم^٣ ، أو ٠,٢٢ من الجالون الإمبراطورى (الجالون حوالى ٤,٥٥ لتر) .

١٣٤٩

1349

لحام

welding
soudage *m*
Schweißen *n*

في أعمال الورش ، عملية لوصل قطعتين من معدن ما وصلا دائما ، تجرى بتسخينها عند موضع الالتحام إلى درجة حرارة معينة ، وقد يتطلب الأمر تسليط ضغط معين عند هذا الموضع . يجرى اللحام بعدة طرق أساسية ، منها : اللحام بالغاز (كاللحام بالأكسجين والأكسيتيلين مثلا) ، واللحام بالقوى الكهربائية ، واللحام بالمقاومة الكهربائية ، واللحام بالحدادة ، ولحام السمكرة ، ولحام المونة ، وغيرها .

٩٣١

931

لدائن (بلاستيك)

plastics
plastique *m*
Kunststoff *m*

مواد عضوية مخلقة (اصطناعية) تنتج من تفاعلات كيميائية معقدة ، وتتميز بخفة وزنها وسهولة تشكيلها بالحرارة والضغط . لللدائن أنواع متعددة ، لكل منها خصائص معينة تحدد مجال استخدامه . قد تكون على هيئة مساحيق ، أو ألواح ، أو سوائل .

١٣٢٤

1324

لزوجة

viscosity
viscosité *f*
Viskosität *f*

في السوائل ، مصطلح يطلق على المقاومة التي يبديها السائل ضد التدفق . وهى تمثل الاحتكاك الداخلى بين جسيمات السائل والذي يعوق انسيابها أو تغير شكلها .

١٢٩٩

1299

اللفت

turnip
navet *m* potager (turneps)
Rübe *f*

نبات (محصول) جذرى ، يزرع كغذاء للإنسان وكعلف للحيوان ، ويؤكل منه الجزء المحصور بين الجذور والأوراق . له عدة أنواع مختلفة . تفضل زراعته في الأراضي الخفيفة ، وفي الأجواء الباردة الرطبة ، وهو يتطلب إعداد الأرض وفلاحتها على نحو جيد قبل الغرس ، وكذلك رعاية جيدة في أثناء النمو . يجرى حصاده يدويا أو آليا برفعه واقتلاعه من التربة .

نبات (محصول) جذرى يشبه اللفت إلى حد بعيد ، يلعب دورا هاما في نظام تعاقب المحاصيل (كانت السويد أول من زرعه ، ومن ثم فانه ينسب إليها) .

اللغت السويدي

(الرتباج)

swede (rutabaga)
chou-navet m
Kohlrübe f

١٢٤٣

1243

أو الزحافة ، وسيلة بدائية لتسوية سطح التربة المروية (أى بعد حث الأرض وربها) . وهو عبارة عن لوح خشبي عريض يقف عليه الفلاح ، وتجره الماشية لكشط الطين أمامه من البقع المرتقعة إلى البقع المنخفضة .

لوح التسوية

(اللوطة)

levelling beam
régaleur m de terre
Ackerschleppes f

٧٢٥

725

في العناصر والأجزاء الكنية ، انفتال يحدث للعنصر أو الجزء نتيجة وقوعه تحت تأثير قوتين متساويتين ففى المقدار ومتوازيتين ، تسلطان عليه في اتجاهين متضادين .

لى

torsion
torsion f
Drehung f

١٢٧٣

1273

جهاز يستخدم لقياس الكمية المتسربة من المياه خلال التربة .

ليسيمتر

(مقياس التسرب)

lysimeter
lysimètre m
Lysimeter n (Sickerwasser-Messer)

٧٥٦

756

وجمعها ألياف ، وهى فى النباتات الليفية (كالقطن والكتان مثلا) خلايا ميتة طويلة ، سمكة الجدار ، تتداخل أطرافها معاً ، وتكون غالبا على هيئة خيوط مستمرة (تتكون من السيلولوز أساسا) . تعمل الألياف على حفظ الساق قائمة لحمل المحصول ومقاومة الرياح .

ليف

fibre (fiber)
fibre f
Faser f

٤٧٨

478

أساس كل شيء حى (عصب الحياة وشرائنها) . يتربك كيميائيا من الهيدروجين والأكسجين . صوره فى الطبيعة متنوعة ، فقد يكون سائلا ، أو جامدا (الثلج) ، أو غازيا (بخار الماء) ، وقد يكون سطحيا كما فى الأنهار أو البحار ، أو جوفيا كما فى الآبار ، وقد يكون يسرا يصلح للشرب والشرى مثلا ، أو عسرا يحتاج إلى معالجات كيميائية لاستخدامه . تعتبر كثافته ١,٠٠ جم / سم^٣ عند درجة حرارة ٤°م ، ودرجة حرارة انصهاره (ذوبانه) هى الصفر (فى التدرج المئوى) ودرجة حرارة غليانه ١٠٠°م .

الماء

water
eau f
Wasser n

١٣٣٣

1333

أى ماء يصلح لرى الأراضى الزراعية ، ويشترط فيه أساسا خلوه من السميات الكيميائية (التى قد تصل إلى الانسان عن طريق النباتات التى يتغذى بها أو بمنتجاتها) ، وأى مواد كيميائية أخرى قد تتفاعل مع التربة فتؤثر على خصائصها .

ماء الرى

irrigation water
eau f d'irrigation
Wasser n für Bewässerung

٦٨٩

689

فى منشآت الرى ، منشأ يقام عبر الجرى المائى ، بعسد قنطرة التنظيم (السد التحويلى) بمسافة قصيرة ، لتنظيم جريان المياه إلى الترع والقنوات . منسوب المياه عند المآخذ أقل منه عند قنطرة التنظيم .

المآخذ (القم)

intake structure
ouvrage m de prise d'eau
Einlaufbauwerk n

٦٨١

681

عمود إدارة ، نهايته مسننة ، لنقل القدرة من وحدة إدارة (محرك الجرار مثلا) إلى مكنة أو آلة (أو عدة مكنات أو آلات) ، ثابتة أو محمولة (كمضخة الرى مثلا) .

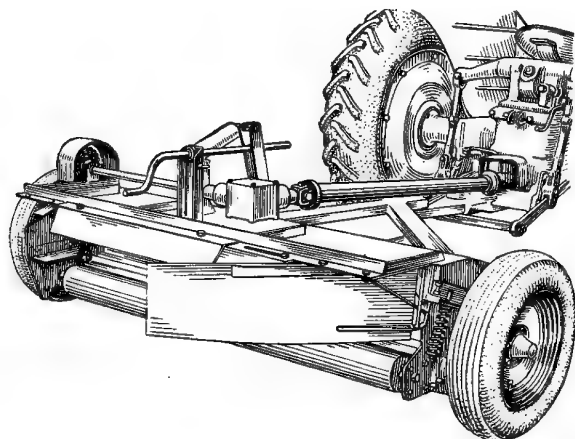
مأخذ القدرة

(عمود نقل الحركة)

power take-off
prise f de force
Nebengetriebe n

٩٦٢

962



الشكل ١٤٨ - تستمد بعض المعدات الزراعية حركتها من الجرار عن طريق مأخذ القدرة (أى عمود التشغيل الخارجى)

مصطلح عام يطلق على أى شىء يشغل حيزا ، ولسه وزن ، ويبدى مقاومة لتغيير وضعه أو حركته . قد تكون المادة صلبة أو سائلة أو غازية .

مادة

matier (material)
matière f (substance)
Materie f; Stoff m

٧٨٤

784

١ - فى الطبيعة ، أى مادة أساسية توجد منفردة أو متحدة مع عناصر أخرى .

٢ - فى عمليات التصنيع ، مصطلح عام يطلق على المادة قبل تشغيلها أو تشكيلها ، أو خلطها أو مزجها مع غيرها للحصول على منتج نهائى أو شبه نهائى .

مادة خام

raw material
matière f première
Rohstoff m

١٠٠٨

1008

مادة مطهرة ، لها القدرة على إبادة الآفات والفطريات ، عند استخدامها على هيئة دخان أو بخار أو في حالة غازية . من أمثلتها ثاني كبريتيد الكربون ، وسيانيد الهيدروجين ، وبروميد الميثيل ، وثاني بروميد الايثيلين .

مادة داخنة

fumigant
produit *m* fumigatoire
Räuchermittel *n*

٥٤٧

547

مادة من أصل نباتي ، أو حيواني ، يدخل فسي تكوينها الكربون وهي لا تذوب في الماء . من المسواد العضوية الخشب والفلين ، والمطاط واللدائن (البلاستيك) والورق ، والكيماويات البتروليصة ، وغيرها .

مادة عضوية

organic matter
(organic material)
matière *f* organique
organischer Stoff *m*

٨٧٦

876

مادة لا يدخل الكربون في تكوينها ، كالطمي والطفل والأحجار والأسمت والزجاج ، وغيرها . معظم المسواد غير العضوية يذوب في الماء .

مادة غير عضوية

inorganic matter
(inorganic material)
matière *f* inorganique
(substance minérale)
anorganische Substanz *f*

٦٧٦

676

مصطلح كان يطلق من قبل على كافة حيوانات المزرعة من أبقار وأغنام وماعر وخيل ، وغيرها ، أما الآن فانه يقتصر على البقر والجاموس . وهي حيوانات مستأنسة لا غنى للإنسان عنها من حيث لحومها وألبانها ، فضلا عن استخدامها في أعمال الفلاحة (من حرث وجر وتشغيل معدات) في المناطق التي لم تحظ بالميكنة الزراعية .

الماشية

cattle
bovins *mpl* (espèce bovine)
Rinder *npl*

٢٠٥

205

محصول جذري ، غني بالسكر ، يستخدم أساسا كعلف لتغذية الماشية في فصل الشتاء . يمثّل اللقت من حيث زراعته ومتطلباته .

المانجل

(شمندر الماشية)
mangels (mangel-wurzel)
betterave *f*
Runkelrübe *f*

٧٦٨

768

في الآلات والمعدات ، عنصر مكثي يستخدم في الوصلات المتحركة ، يركب بين الجزء الثابت والجزء المتحرك في الوصلة لمنع أو الحد من تسرب السوائل (كالزيوت مثلا) أو الغازات أو الأبخرة أو الأتربة بينها .

مانع تسرب

seal
garniture *f* d'étanchéité
Abdichtung *f*

١٠٨٧

1087

أو مقياس الضغط ، جهاز لقياس ضغط الغازات أو السوائل داخل الأنابيب .

مانومتر

manometer (pressure gauge)
manomètre *m*
Manometer *n*

٧٧٠

770

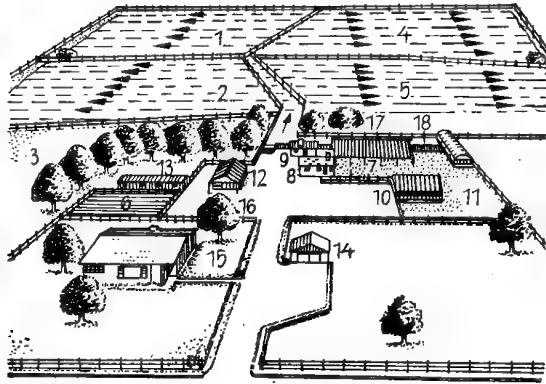
جهاز لنقل الحرارة من مائع (سائل ، أو غاز) أو جسم ما ، إلى مائع أو جسم آخر . من أمثلته المرجل (الغلاية) ، والمكثف ، والمُبَخِّر (جهاز التبخير) .

مبانى المزرعة

(منشآت المزرعة)

farmstead
exploitation f agricole
(entreprise agricole)
Bauernhof m

مصطلح يطلق على كل أنواع المباني المنشأة فى المزرعة ، وبلحقاتها ، وتشمل المساكن وبناى الادارة ، وحظائر إيواء الحيوانات والصوامع وبناى إعداد العلف ، وبمظلات وبناى ورش صيانة وإصلاح الآلات والمعدات ، والأسبيجة المختلفة ، وغيرها .



الشكل ١٤٩ - رسم تخطيطى لاحدى المزارع ومبانيها

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| ١ - حظول | ١٢ - مبنى المعدات والصيانة |
| ٢ - حظول | ١٣ - حظيرة دواجن |
| ٣ - حظول | ١٤ - جراج |
| ٤ - حظول | ١٥ - مبنى إدارة المزرعة |
| ٥ - حظول | ١٦ - محبس مياه لمكافحة الحرائق |
| ٦ - حظول | ١٧ - بركة مياه |
| ٧ - حظيرة إيواء الحيوانات | ١٨ - حوض مياه |
| ٨ - حظيرة حلب | |
| ٩ - مبنى تخزين وتجهيز العلف | |
| ١٠ - مبنى تخزين الدريس | |
| ١١ - صومعة | |

مبنى (بنية)

building
bâtiment m (construction)
Gebäude n

منشأ يقام لغرض محدد (أو أكثر) ، كأن يتخذ مسكناً أو مأوى للحيوانات ، أو مخزناً ، أو ورشة إصلاح ، وما إلى ذلك .

مبيد آفات

pesticide
pesticide *m*
Schädlingsbekämpfungsmittel *n*

مصطلح عام يطلق على أنواع مختلفة من المبيدات تسمى باسم الغرض منها ، فمنها مبيدات الحشرات ، ومبيدات الفطريات ، ومبيدات الجراثيم ، ومبيدات

القوارض ، والمطهرات عموما ، وغيرها . ويمكن تقسيم مبيدات الآفات إلى ثلاثة أقسام رئيسية : مبيدات آفات تتبع المملكة الحيوانية (التي تشمل الحشرات والديدان الشعبانية والقوارض ، فضلا عن بعض الطيور) ، ومبيدات آفات تتبع المملكة النباتية (التي تشمل بعض أنواع الفطريات والبكتريا) ، ومبيدات الفيروسات .

مبيد الجراثيم

germicide
germicide *m*
Keimvernichtungsmittel *n*

أى مادة كيميائية تستخدم للقضاء على الجراثيم (مثل البود ونترات الفضة وحمض البوريك) . قد يتسبب استخدام بعض أنواعه القوية فى إتلاف الأنسجة الحية . (ينبغى استخدامه تحت إشراف خاص) .

مبيد القوارض

rodenticide
rodenticide *m*
Rodentizid *n*

أى نوع من المركبات الكيميائية العضوية التى تقضى على فئران الغيط وفئران الصنوبر أو خلد الأرض ، وسائر القسوارض التى تعمل على إتلاف المزروعات على نحو هائل وسريع نتيجة حركتها . من مبيدات القوارض فوسفيد الزنك ، وفلور أستيبيات الصوديوم .

مبيد جرادى

acridicide
acridicide *m*
Akridizid *n* (Bekämpfungsmittel gegen schwarmbildende Heuschrecken)

نوع من المبيدات الحشرية ، يستخدم لإبادة الجراد .

مبيد حشائش

herbicide (weed killer)
herbicide *m* (désherbant)
Unkrautbekämpfungsmittel *n*

مادة ، أو مركبات كيميائية تتكون أساسا من حمض الأسيتيك ، والفينول ، والكlor ، والصوديوم ، والميثيل ، وتستخدم لإبادة النباتات والأعشاب ، أو التحكم فى نموها ، وخاصة ما يعوق نمو المحاصيل ، أو ما ينبت فى غير موضعه المقصود .

مبيد حشرى

insecticide
insecticide *m*
Insektizid *n*

مصطلح يطلق على أية مادة كيميائية تستخدم لإبادة الحشرات المتلفة للمزروعات و/أو المؤذية للحيوانات . هناك عدة أنواع أساسية من المبيدات الحشرية ، منها مبيدات بالملاسسة ، ومبيدات بالابتلاع ، أو بالمص ، ومبيدات دخانية .

أومبيد نيماتودي ، أى مادة تستخدم لقتل الديدان وإبادتها . قد يعرف كذلك باسم منقى الحشائش .

مبيد ديدان

nematocide (vermacide)
nématocide *m* (vermacide)
Nematizid *n*

٨٤٨

848

مصطلح يطلق على أية مادة تستخدم لقتل الفطريات بالقضاء على البكتيريا وإيقاف نموها .

مبيد فطرى

fungicide
fongicide *m*
Fungizid *n* (Pilzverteilungsmittel)

٥٥٢

552

مصطلح عام يطلق على أى شق ، طبيعى أو اصطناعى، تجرى فيه المياه لأغراض الري ، أو الملاحه ، أو توصيل المياه ، أو غيرها .

مجرى (قناة)

channel (duct)
rigole *f*
Kanal *m* (Rinne)

٢٢٢

222

مجرى (أو قناة) أو أنبوب ، يصل ما بين الترعة وفتحات الري فى الأراضى . قد يكون المجرى من الصلب أو الخرسانة أو الخشب .

مجرى توصيل (قناة توصيل)

conduit
conduit *m* (tuyau)
Leitungrohr *n*

٢٧٢

272

مجرى يشق عادة فى التربة الزراعية بواسطة محارث خاصة (محارث مصارف) لصرف المياه .

مجرى صرف

mole drain
drain *m* taupe
Maulwurfsdränung *f*

٨٢٨

828

مجرى لا ينضب مأوه طوال أيام السنة .

مجرى مستديم

perennial stream
canal *m* à service continu
Wasserlauf *m*
für Dauerbenutzung

٩٠١

901

مجرى يظل سطح المياه فيه مكشوفاً ومعرضاً للهواء مباشرة .

مجرى مكشوف

open channel
canal *m* ouvert
offene Rinne *f*

٨٧٢

872

مجرى نهري تتجمع فيه المياه بسرعة نتيجة لانحدارات حوضه الشديدة ، وتحدث ذروات فيضانه فور سقوط الأمطار . يخمد التدفق فى هذا المجرى بمثل سرعة تجمعهم .

مجرى ومضى

flash stream
fleuve *m* éclairé
Lichtstrahl *m*

٤٩٢

492

فى معاملة المحاصيل ، وفى الصناعات الغذائية ، جهاز لازالة الرطوبة من المنتجات أو تقليل نسبة المياه المحتواه بها . قد يعرف كذلك باسم « فرن تجفيف » .

مجفف

dehydrator (drier)
déshydrateuse *f*
Trockner *m*

٣٤١

341

فرن كهربائى يستخدم لتجفيف الكتان ، —زود بترتبية لدفع تيار هوائى ساخن .

مجفف الكتان

flax drier
séchoir *m* à lin
Flachsdrarre *f*

٤٩٥

495

في الجرار الزراعى ، المجموعات التى تكون الهيكل الأساسى للجرار ، وتشمل أساسا الإطار المعدنى ، والمحورين ، والفراجل ، وجهاز التوجيه والقيادة ، والعجلات (أو الجنزير) .

مجموعات الحركة

running gear
organes *mpl* de poussée
Fahrgestell *n*

١٠٦٣

1063

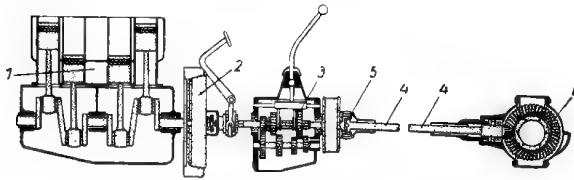
في الجرار الزراعى ، المجموعات التى تقوم بنقل القوى المؤددة في المحرك إلى العجلات (أو الجنزير) ، وتشمل أساسا القابض (الدبرياج) ، وصندوق التروس (الجيربوكس) ، ومجموعة الادارة النهائية بالمحور الخلفى ، ومجموعة التروس الفرقة .

مجموعات نقل الحركة

power train
transmission *f* de puissance
Kraftübertragungsweg *m*

٩٦٣

963



الشكل ١٥٠ - رسم تخطيطى لمجموعات نقل الحركة

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ١ - المحرك | ٤ - عمود الادارة الرئيسى |
| ٢ - القابض (الدبرياج) | ٥ - الوصلة الجامعة الحركة |
| ٣ - صندوق التروس | ٦ - مجموعة التروس الفرقة |

مجموعة من العناصر المكنية تستخدم لنقل القدرة أو الحركة من آلة أو مكنة إلى أخرى ، أو من عنصر مكنى إلى آخر . قد تكون مجموعة الإدارة ميكانيكية كمجموعات الإدارة بالاحتكاك أو بالتروس أو بالسيور أو بالجنازير ، أو قد تكون هيدروليكية كالقابض (الدبرياج) الهيدروليكى ، أو كهربائية كالقابض الكهربائى ، أو قد تعمل بالهواء المضغوط .

مجموعة إدارة

drive
commande *f*
Antrieb *m*

٣٩٢

392

نظام أو أسلوب محاسبى لتطبيق مبادئ المحاسبة العامة على عمل ما ، وتسجيل ومتابعة ومراقبة عناصر تكلفته وأوجه الانفاق عليه ، لتحقيق أفضل اقتصادية ممكنة لأدائه .

محاسبة التكاليف

(حسابات التكاليف)

cost accounting (costing)
calcul *m* des frais
Kostenrechnung *f*

٢٩٣

293

محاصيل الفاكهة

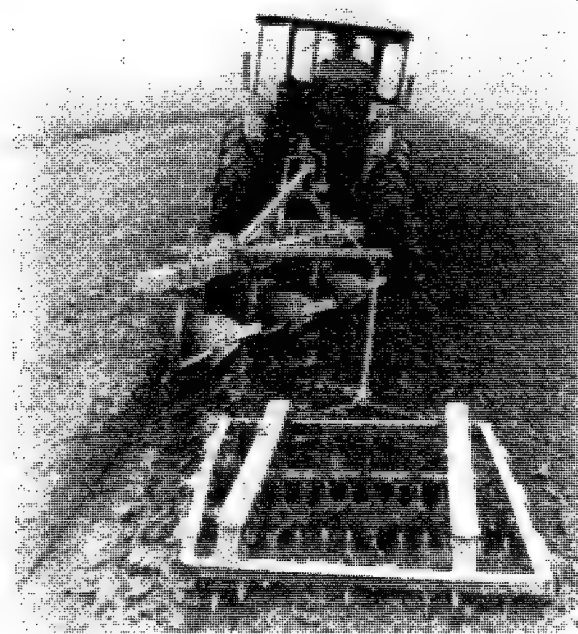
fruit crop
culture f fruitière
Obsternie f

- من المحاصيل البستانية الرئيسية . تقسم محاصيل الفاكهة إلى :
- ١ - محاصيل لأشجار متساقطة الأوراق كالنفساح والكمثرى والخوخ ، والبرقوق والمشمش ، واللوز .
 - ٢ - محاصيل لأشجار مستديمة الخضرة ، كالموالح بأنواعها (البرتقال ، والليمون الحلو ، والليمون المالح) .
 - ٣ - محاصيل الفاكهة الثقيلة ، كالجوز والبندق والبكان .
 - ٤ - محاصيل الفاكهة الاستوائية ، كالبلح والتين .
 - ٥ - محاصيل الفاكهة ذات الثمار الصغيرة ، كالعنب والفراولة .

محراث

plough (plow)
charrue f
Pflug m

أحد المعدات الزراعية الأساسية . يستخدم لشق التربة وتفكيكها ، وتقليب شرائحها وعمل أخاديد ومجار بها ، وتفتيتها في بعض الحالات . له تصميمات عديدة تختلف باختلاف استخدامه ، فمنه المحراث الحفار ، والمحراث القرصي ، والمحراث المطرقي ، والمحراث الدوراني ، والمحراث القلاب ، وغيرها . قد تجره الحيسوانات أو الجرارات الزراعية .



الشكل ١٥١ - منظر عام لمحراث يجره جرار

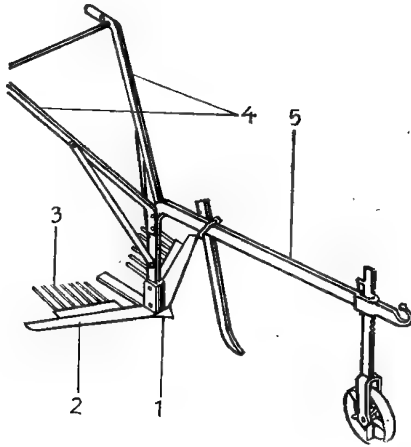
نوع من المحارث يستخدم لرفع البطاطس إلى سطح التربة . وقد يزود بترتيبات خاصة (كشبكة سلكية تتحرك حركة ترددية) لاقتلاع البطاطس وجمعها وتكويها في صفوف .

محراث اقتلاع البطاطس

potato plough
arracheuse f de pommes
de terre simple
Kartoffelrodepflug m

٩٥٢

952



الشكل ١٥٢ - محراث اقتلاع بأمشاط ثابتة

- ١ - سلاح حفار
- ٢ - الجناح
- ٣ - أمشاط
- ٤ - ذراعا توجيه
- ٥ - القصبة

محراث من النوع المطرعى يجره جرار بجنزير ، يستخدم أساسا في الأراضي الخث .

محراث الأراضي الخث (محراث الأراضي البيط)

peatland plough
charrue f de tourbe
Toripflug m

٨٩٤

894

محراث قرصي ذو تصميم خاص يمكنه من حث التربة بالقرب من جذوع الأشجار .

محراث بساتين الأشجار

orchard plough
charrue f à disques pour vergers
Obstgartenpflug m

٨٧٤

874

محراث تجره الحيوانات وله عجلة واحدة عند رأسه .

محراث بعجلة واحدة

single wheel plough
charrue f à support
Einradpflug m

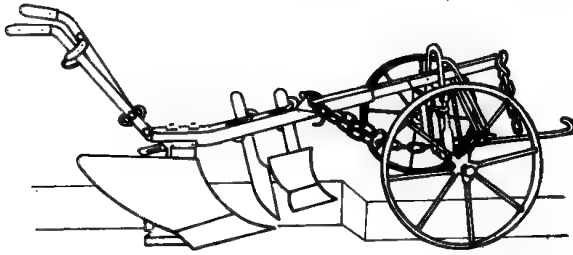
١١٣١

1131

محراث بعجلتين

two-wheel plough
charrue f à deux roues
zweirädriger Pflug m

محراث تجره الحيوانات ، وله عجلتان إحداهما تسيير
على الأرض والثانية للأخاديد .

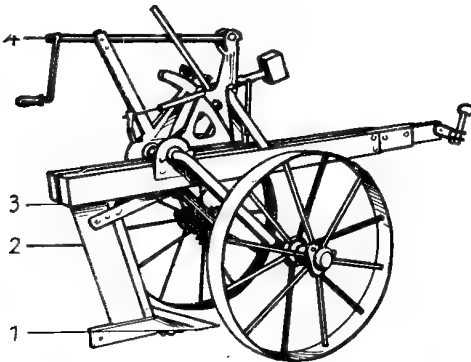


الشكل ١٥٣ - رسم تخطيطي لمحراث بعجلتين

محراث تحت التربة

subsoiler (chisel plough)
charrue f sous-solense
(charrue à sous sol)
Untergrundlockerer m

محراث يستخدم لشق الأرض وتكسير الطبقات
السفلية منها تحت مستوى الحرث العسادي (دون
مزجها مع الطبقة السطحية الخصبة) لمنع تكون طبقة
صماء تحت التربة تعطل صرف المياه ، وتمنع تعميق
الجذور ونمو المحاصيل . يمكن باستخدامه تحسين الصرف
وتخفيض مستوى المياه الأرضية ، وتقليل عدد المصارف
الحقلية إلى أدنى حد .



الشكل ١٥٤ - محراث تحت التربة

- | | |
|------------|-------------------------------|
| ١ - السلاح | ٣ - الاطار |
| ٢ - القصبة | ٤ - ذراع تحديد الأعماق وضبطها |

محراث مزود بترتبية تحديد (مكونة من مطرحتين ملتصقتين تتجه إحداها إلى اليمين ، والأخرى إلى اليسار) ، يستخدم لتكوين خطوط (بتون) أو سطور منتظمة في الأرض المحروثة .

محراث تخطيطي (محراث تبين)

ridging plough
charrue-buttoir f
Häufelpflug m

١٠٣٦

1036

محراث مزود بأسلحة مدببة تهبيء مرقد البذرة بشق التربة وتفكيكها وتفتيتها دون قلب المقطع الأرضي ، أو مع قلبه بدرجة يسيرة ، وإخراج بعض القلائيل على سطح التربة ، وقطع الحشائش من تحت السطح ، وتقلع جذور النباتات .

محراث حفار

chisel plough
(breaker plough)
charrue f de défonceuse
(cultivateur)
Umbruchpflug m
(Tiefkulturpflug)

٢٣٠

230

محراث يقوم بأعداد مرقد البذرة وتتميمه في عملية واحدة دون حاجة إلى معدات أخرى كالأمشاط أو المهارس أو معدات التسوية . يتكون أساسا من أسلحة فولاذية مركبة على عمود يستمد حركته من محرك مستقل أو من عمود إدارة الحرار . وبدوران العمود تحترق الأسلحة التربة فتفتتها وتثرها خلف المحراث بقوة الطرد المركزي على هيئة حببات دقيقة الحجم .

محراث دوراني

rotary plough
charrue f rotative
Rotorpflug m

١٠٥٨

1058

في مشروعات الصرف الكبرى واستصلاح الأراضي ، نوع من المحارث يجره جرار بجنزير (بمصيرة) ، يستخدم لشق المصارف والحفر لصرف المياه ومعالجة الأراضي الغدقة وأراضي المستنقعات .

محراث شق المصارف (محراث صرف)

drainage plough (trencher)
charrue f à effondrer
(charrue draineuse)
Grabenpflug m

٣٨٣

383

محراث قرصي ، يستخدم في حرث أراضي الغابات وأعدادها .

محراث غابات

forest plough
charrue f forestière
Forstpflug m

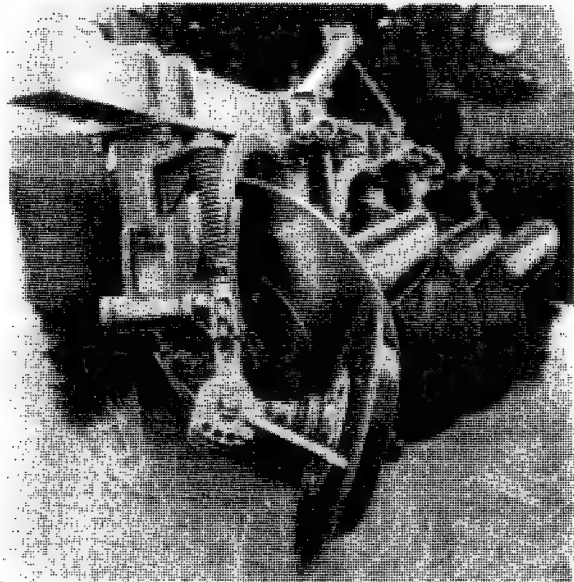
٥٢٥

525

محراث قرصى

disc plough
charrue f à disques
Scheibenpflug m

محراث قلاب يستخدم لقطع وتفتيت وتقليب شرائح التربة إلى أنواع كثيرة من الأراضي (الصلبة والجافة، واللزجة، والطينية الثقيلة أو الكثيرة الأعشاب)، بواسطة قرص واحد، أو عدة أقراص فولاذية على هيئة أطباق. المحراث القرصى لا يقلب التربة قلبا تاما كالمحراث المطرعى.



الشكل ١٥٥ - محراث قرصى

١٢٩٧

1297

محراث قلاب

turning plough
charrue f de retournement
Wendepflug m

محراث يقوم بقلب التربة وتعرض طبقات الأرض السفلية للتأثيرات الجوية وفعل التحلل، ودفن أى نبات أو سماد يكون على السطح في باطن التربة. له نوعان أساسيان: المحراث المطرعى، والمحراث القرصى.

١٢٤٤

1244

محراث مترجح

swing plough
charrue f araïre
Schwingpflug m

محراث بلدى بدون مسند تجره الحيوانات، يقسم المزارع بموازنته بيديه في أثناء السير، ويتم فيسه ضبط عمق الحرث وعرضه بواسطة ترونية خاصة.

١٠٢٥

1025

محراث متقلب

(محراث انعكاسي)

reversible plough
brabant m
Wendepflug m

محراث يقلب شرائح الأخاديد مرة إلى اليمين ومرة إلى اليسار.

محراث متوازن

balance plough
charrue f balance
Kipp-Pflug m

محراث انعكاسى مقطور ، فيه تركيب الأسلحة فسى مجموعتين متقابلتين (متضادتي الاتجاه) بحيث تصنعان مع بعضهما البعض زاوية حادة ، مما يتيح حراث الحقل ذهابا وإيابا دون حاجة إلى فك المحراث وعكس اتجاهه عند طرفي الحقل .



الشكل ١٥٦ - محراث متوازن

محراث مستنقعات

brush plough (marsh plough)
charrue f défricheuse
Neulandpflug m

١٥٢

152

محراث يستخدم في المستنقعات والأراضي البيط والأراضي البور ، قد يصل عمق تغلغله في التربة إلى حوالى ٣٠ سم .

محراث مصارف تحتية

mole plough
charrue f taupe
(charrue draineuse)
Maulwurfpflug m

٨٢٩

829

محراث يستخدم لشق مصارف غير عميقة ، مقواة الجوانب ، تحت سطح التربة .

محراث مطرعى

mouldboard plough
charrue f à socs
Scharpflug m

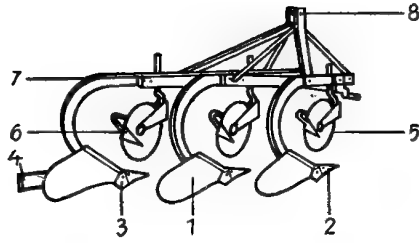
٨٣٩

839

محراث قلاب ، بسلاح واحد (أو أكثر) وبطرحة واحدة (أو أكثر) . يستعمل لتفكيك أنواع عديدة من الأراضي الزراعية ، وتفتيتها ، وقلبها ، ودفن بقايا المحاصيل السابقة والمواد العضوية بداخل التربة .



الشكل ١٥٧ - منظر عام لمحراث مطرعى في أثناء العمل



الشكل ١٥٨ - رسم تخطيطي لمكونات أحد المحارث المطرحة

- ١ - المطرحة ، ٢ - الشفرة (السلاح) ، ٣ - الجناح ، ٤ - المسند ،
٥ - السكين ، ٦ - المكشطة القلابية ، ٧ - القصبية ، ٨ - موضع
(نقطة) التوصيل

مكنة لتوليد طاقة ميكانيكية (حركية) باستخدام نوع آخر من الطاقة ، كالطاقة الحرارية أو الكهربائية مثلاً .

محرك

engine
moteur *m* (machine)
Motor *m*

٤١٩

419

محرك يعمل بالبنزين أو الغاز ، أو زيت الديزل ، فيه يحترق الوقود فتتحول طاقته الحرارية إلى طاقة حركية . يتم الاحتراق عادة داخل أسطوانة فيها كباس يتحرك بفعل ضغط خليط الوقود والهواء المحترق (استحدثت محركات توربينية نفائثة ، ومحركات أخرى نفائثة ليس لها أسطوانات أو كباسات) .

محرك احتراق داخلي

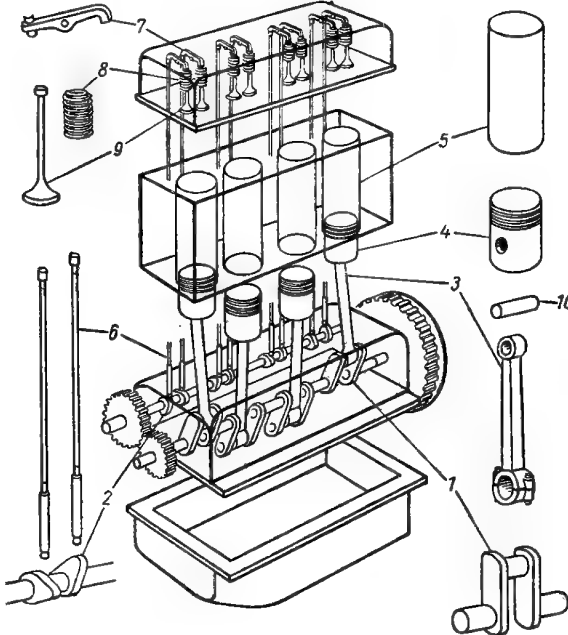
internal combustion engine
moteur *m* à combustion interne
Verbrennungsmotor *m*

٦٨٥

685

الشكل ١٥٩ - المكونات الأساسية لمحرك احتراق داخلي

- ١ - العمود المرفق
٢ - عمود الكامات
٣ - ذراع التوصيل
٤ - الكباس
٥ - بطانة الاسطوانة (الشمير)
٦ - ذراع الدفع
٧ - الذراع المترجحة
٨ - ياي الصمام
٩ - الصمام
١٠ - بنز الكباس



محرك أوّلي (محرك أساسي)

prime mover
source f d'énergie
Kraftmaschine f

977

آلة تحوّل الطاقة الطبيعية الموجودة في مساقط المياه أو الهواء ، أو الطاقة الحرارية الموجودة في بخار الماء (أو في الوقود عموماً) إلى طاقة حركية . من المحركات الأولية التوربينات المائية ، والتوربينات البخارية ، والعجلات المائية . والطاحونة الهوائية ، والمحركات البخارية ومحركات الاحتراق الداخلي المستخدمة في توليد القوى الكهربائية ، وغيرها .

محرك بنزين

petrol engine
moteur m à essence
Ottomotor m

906

محرك احتراق داخلي يعمل بالبنزين كوقود ، فيه يستفاد من الطاقة المختزنة في البنزين لأداء الشغل . إذ يسحب خليط من البنزين والهواء إلى الأسطوانات (غرف الاحتراق) ، ثم يضغط إلى درجة معينة ، حيث يشعل الخليط بواسطة شرارة كهربائية فيتمدد محولاً الطاقة الحرارية فيه إلى شغل . قد يعمل محرك البنزين وفقاً لدورة ثنائية الأشواط أو دورة رباعية الأشواط .

محرك ديزل

diesel engine
moteur m diesel
Dieselmotor m

362

محرك احتراق داخلي يعمل بزييت الديزل كوقود ، فيه يسحب الهواء النقي إلى غرف الاحتراق فينضغط فيها بنسبة انضغاط عالية ، وتولد كمية ملحوظة من الحرارة ، ثم يحقن الوقود السائل تحت ضغط عال ليختلط الوقود المذرى بالهواء الساخن ، فيشتعل الخليط تلقائياً لتتحول الطاقة الحرارية المختزنة فيه إلى شغل . قد يعمل المحرك الديزل وفقاً لدورة ثنائية الأشواط أو دورة رباعية الأشواط .

محرك كهربائي (موتور كهربائي)

electric motor
moteur m électrique
Elektromotor m

410

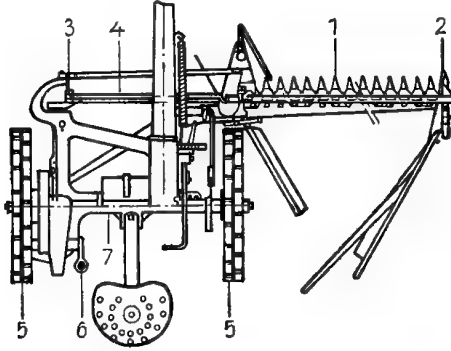
محرك تتحول فيه الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية (حركية) . يشبه في تصميمه إلى حد بعيد المولد الكهربائي .

المحصدة (الحصادة)

840

mower (reaper)
 faucheuse *f* (machine à faucher)
 Mäher *m* (Grasmäher,
 Getreidemäher)

آلة لحصد (حش) نباتات العلف الأخضر، كالبرسيم، وتجهيز الدريس منها. قد تستخدم كذلك لحصد بعض المحاصيل الأخرى كالأرز والبنسلة إذا زودت ببعض الملحقات الخاصة. تتكون المحصدة أساساً من قضيب فولاذي يحمل مجموعة من أسلحة (سكاكين) طويلة، مثلثة المقطع، تتحرك إلى الأمام والخلف حركة ترددية سريعة بين عدة أسلحة ثابتة، فتقطع المحصول وتتركه على أرض الحقل.



الشكل ١٦٠ - مكونات إحدى المحصدات التي تجرها الحيوانات

- | | |
|----------------|-----------------|
| ١ - جهاز الحصد | ٥ - عجلة جر |
| ٢ - لوح الحصد | ٦ - بدال القابض |
| ٣ - عمود مرفق | ٧ - الاطار |
| ٤ - ذراع توصيل | |

محصدة الدريس

617

hay mower
 faucheuse *f* à herbe
 Grasmäher *m*

محصدة مزودة بآلية إضافية لتقليب الدريس في الهواء بعد قطعه، ثم تكوينه وربطه في حزم. وقد تزود بمعدة أخرى لكبس الدريس وتجميعه في بالات.

محصول

305

crop
 culture *f* (récolte)
 Feldfrucht *f*; Ernte *f*

مصطلح يطلق على أى نبات يزرعه الانسان وينميه ويحصد الانتفاع به كغذاء لنفسه أو كعلف لحيواناته التي يربيهها، ويشمل ذلك النباتات التي ترعى عليها الحيوانات وتغذى بها في الحقول دون حصاد، كالنجيل والحشائش والأعشاب، وأنواع من اللفت والبنجر، والبرسيم والحجازي، وغيرها.

أى محصول نام في الحقل ، وتحث به الأرض قبل

حصاده ، ليعتدل بالتربة من أجل تسميدها . من هذه المحاصيل اللفت والكرنب والبنجر والبرسيم الحجازي والحشائش الخضراء .

محصول التسميد الأخضر

green manure crop
culture f à engrais vert
Gründüngerkultur f

٥٩١

591

مصطلح يطلق على المحصول الذي يزرع لتغطية الأرض ووقايتها من التعرية في أثناء نمو محصول آخر . فالنجيل أو الأعشاب مثلا تبذر مع بذور المحصول الحبي لتكسو الأرض بالخضرة في أثناء نمو المحصول فضلا عن التقليل من نمو الحشائش الضارة . وبعد حصد المحصول يستمر النجيل أو الشعب في النمو، ويمكن تركه للرعى أو تحويله إلى دريس . يعتبر البرسيم كذلك من المحاصيل الواقية .

محصول تغطية

(محصول واق)

cover crop
culture f de couverture
Deckfrucht f

٣٠٢

302

محصول خضري تنمو الأجزاء التي تؤكل منه تحت سطح الأرض . يزرع أساسا في الحقول ، غير أنه يمكن زراعته في الحدائق كذلك . من المحاصيل الجذرية الرئيسية البنجر ، والجزر ، واللفت ، والشمندر ، وغيرها . وقد يستخدم بعضها كأعلاف لتغذية الحيوانات . تلعب المحاصيل الجذرية دورا مهما في نظام الدورة المحصولية من حيث المحافظة على خصوبة التربة .

محصول جذري

root crop
plante f sarrclée
Hackfrucht f

١٠٥٠

1050

المحاصيل الحبية ، أو محاصيل الغلال ، محاصيل تنتج حبوبا تؤكل ، على حالتها أو بتحويلها إلى دقيق ، وتحتوي على العناصر والمواد الغذائية المعروفة كالكربوهيدرات والبروتينات والفيتامينات والدهون والأملاح المعدنية . تكون الحبوب عادة يابسة (جافة) ومدمجة ، مما يسهل تخزينها . من المحاصيل الحبية الرئيسية القمح والذرة والشعير والأرز والشوفان .

محصول حبي

cereal crop (cereals)
céréales fpl (grains)
Getreide n

٢١٧

217

محصول يزرع في الحقول الفسيحة ، وعلى نطاق واسع . من المحاصيل الحقلية المحاصيل الحبية ومحاصيل العلف الأخضر ، ومحاصيل الألياف ، وغيرها .

محصول حقل

field crop (outdoor crop)
culture f de plein champ
Freilandfrucht f

٤٨٣

483

من المحاصيل البستانية الرئيسية . تقسم محاصيل
الخضر إلى :

١ - محاصيل تزرع من أجل ثمارها أو بذورها ، وتشمل
محاصيل العائلة الباذنجانية (كالطماطم والفلفل

والباذنجان) ، والمحاصيل المدادة التي تتبع العائلة
القرعية (كالحيار ، والقرع العسلي ، وقرع الكوسة ،
والبطيخ) . ومحاصيل الخضر البقولية (كالفاصوليا ،
واللوبيا ، والبسلة ، وفول الصويا) ، ومحاصيل
أخرى متنوعة (كعيش الغراب ، والذرة السكرية) .

٢ - محاصيل تزرع من أجل أعضاء التخزين اللحمية ،
وتشمل المحاصيل البصلية (كالبصل ، والثوم ،

والكرات) ، والمحاصيل الدرنية (كالبطاطس ،
والبطاطا) ، والمحاصيل الجذرية (كالجزر ، والبنجر ،
والفجل ، واللفت) .

٣ - محاصيل تزرع من أجل سيقانها وأوراقها ، وتشمل
الخضر المعمرة (كالأسبرجس ، والخرشوف) ،
والخضر ذات الحولين (كالكرنب ، والقرنبيط ،
والكرفس ، والسلق) ، والحوليات (كالخس
والسبانخ) .

محصول خضر

vegetable crop
culture f maraichère
Gemüseart f

١٣١٤

1314

محصول يستخدم لتغذية حيوانات المزرعة في فصل
الشتاء ، كما يستخدم في أغراض خاصة كالسمين
أو تحسين (زيادة) إنتاج الألبان . من محاصيل الأعلاف
الرئيسية البرسيم ، والحشائش ، واللفت ، وبنجر
العلف . ومن الأعلاف كذلك شمندر الماشية ، والبطاطس .

محصول علف

forage crop (fodder crop)
culture f fourragère
(plante fourragère)
Futterpflanze f

٥١٨

518

أو محصول يقيم الآود ، محصول يستخدم للاستهلاك
أكثر منه للبيع أو التسويق ، كالأرز مثلاً في معظم
بلاد جنوب شرق آسيا .

محصول كفاف

subsistence crop
culture f de subsistance
Frucht f für die Selbstversorgung

١٢١٥

1215

محصول تفيد زراعته في تحسين خصائص التربة ،
وتوفير غطاء أخضر لها ، وإضافة المادة العضوية إليها .
من أمثلة البطاطس والكرنب وسائر محاصيل العلف
الأخضر ، وكذلك التفاح والخوخ وبعض المحاصيل
البستانية .

محصول محسن للتربة

soil improving crop
culture f améliorante
bodenverbessernde Frucht f

١١٥٤

1154

محصول مؤقت

٢٠٣

(محصول تحريش)

catch crop (intercrop)
culture f dérobée
Zwischenfrucht f

203

مصطلح يطلق على أى محصول ثانوى قليل الأهمية يزرع بين محصولين رئيسيين أكثر أهمية . فالبرسيم الأحمر مثلا قد يزرع بعد أحد محاصيل الحبوب (الغلال) ويحصد قبل زرع أحد المحاصيل الجذرية . يفيد الفلاح فى إتاحة ثلاثة محاصيل له فى سنتين بدلا من محصولين فقط ، ويحافظ على اخضرار الأرض بدلا من تركها خالية .

محصول نقدى

٢٠٠

cash crop
culture f commercialisable
Marktgetreide n

200

مصطلح يطلق على المحصول الذى يزرعه الفلاح فى جزء صغير من أرضه بهدف بيعه فى السوق وقبض ثمنه نقدا للارتفاع به فى تدبير مستلزماته المعيشية أو الفلاحية (ك شراء أدوات زراعية مثلا) . فى هذه الحالة يزرع الفلاح الجزء الأكبر من أرضه بمحاصيل غذائية لطعامه وطعام أسرته .

محطة أبحاث

١٠٢٠

research station
(experimental station)
station f de recherches
Forschungsstation f

1020

فى الزراعة ، مركز أو موقع مجهز بالآلات والمعدات والأجهزة وحقول التجارب المناسبة لأجراء الأبحاث فى المجالات الزراعية المختلفة .

محطة تربية

١٠٠٩

(محطة تنشئة)

rearing station
(raising station)
station f d'élevation
Aufzuchtstation f

1009

فى الانتاج الحيوانى ، محطة لتنشئة الماشية أساسا ، وغيرها من حيوانات المزرعة ، وتربيتها ، ورعايتها لأعراض مختلفة (كالتسمين ، أو إنتاج الألبان ، أو التهجين مثلا) .

محطة ضخ

٩٨٩

(محطة رفع)

pumping station
station f de pompage
Pumpstation f

989

فى الرى ومياه الشرب ، محطة مزودة بمضخات وتربيات لرفع المياه من أى من مصادرها مختلفة ، كالأنهار أو الآبار مثلا ، وضخها إلى المواقع المطلوبة .

محطة قياس (مقياس)

٥٦٠

gauging station
station f à jauger
Meßstation f

560

فى الجارى المائية ، موقع فى مجرى التيار المائى يزود بوسائل لقياس التدفق ، ومنه يمكن قياس وتسجيل التصرف على نحو مستمر .

محطة كهربائية

٦٥٠

hydroelectric station
usine f hydro-électrique
hydroelektrische Station f

650

محطة لتوليد القوى الكهربائية بالاستفادة من مساقط المياه واستغلال طاقتها فى إدارة التوربينات وإسداد المولدات الكهربائية بالقوى المحركة لها .

محلول

١١٦٥

solution
solution f
Lösung f

1165

مزيج متجانس من مادتين (أو أكثر) إحداهما سائلة ويمكن الفصل بينهما .

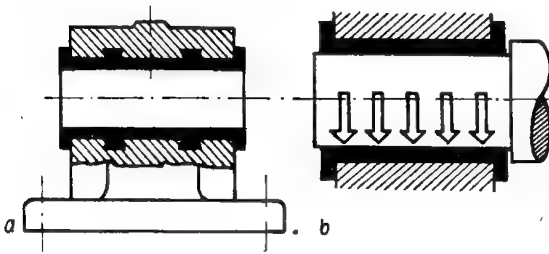
مسند لعنصر مكنتى دوار ، كعمود أو محور دوران مثلا ، يتلقى الأحمال التى تؤثر على ذلك العنصر . من المحامل الأساسية فى الآلات والمكنات :

محمل (كرسى)

bearing (support)
palier *m*
Lager *n* (Auflage)

١١٦

116



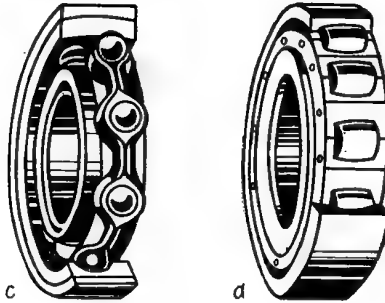
أ - محمل إنزلاقى

(جلبة)

a - sliding bearing (bush)
palier *m* de glissement
Gleitlager *n*

ب - محمل دحروجى

b - rolling bearing
palier *m* de roulement
Wälzlager *n*



الشكل ١٦١ - بعض أنواع المحامل

a , b - محمل انزلاقى c , d - محمل دحروجى

فى الهندسة الكهربائية ، جهاز لتحويل جهد وشدة التيار الكهربائى المتردد من مقدارين محددين إلى مقدارين آخرين بنسبة معروفة ، وبحيث يكون حاصل ضرب الجهد الكهربائى للتيار فى شدته مقدارا ثابتا .

محول كهربائى

transformer
transformateur *m*
Transformator *m*

١٢٧٦

1276

فى أعمال الورش ، مكنة (آلة) من مكنات تشغيل المعادن وتشكيلها بالقطع ، تعمل على إدارة القطعة المشغلة حول محورها مع تسليط أداة القطع (قلم المخرطة) تجاهها للتغلغل فيها بقدر محسوب ، مع تحريكها محوريا بمعدل معين لتقطع جذافات من سطح القطعة (الشغلة) حتى يجعله أسطوانيا بالمقاس المطلوب .

مخرطة

lathe
tour *m*
Drehmaschine *f*

٧١٦

716

مخزن غلال

٥٨٣

(مخزن حبوب)

granary (loft)
grenier *m* (silo à céréales)
Getreidespeicher *m*

583

دار أو منشأة لتخزين المحاصيل الحبية (الغلال) ،
تشتمل أساسا على محطة لتلقى الحبوب وتقلها ، وبمبنى
الآلات ، ومعدات معالجة الحبوب وتهيتها للحفظ ،
وصوامع لتخزينها ، ومعدات لتجفيفها وضبط نسبة
الرطوبة فيها ، ومعدات لتدخينها ، ووقايتها من الآفات ،
ونظام لتخليصها من الأتربة ، وغيرها . (انظر اللوحة
الرابعة) .

مخصب (سماد)

fertilizer
engrais *m*
Düngemittel *n*

٤٧٣

473

مادة عضوية أو كيميائية (أى طبيعية من أصل
حيوانى ، أو اصطناعية) توضع فى التربة الزراعية
لتحسين خصائصها وبقدرتها على إنبات المحاصيل
والاكثار من غلتها . والمخصب يعمل على تعويض
التربة عن ما تفقده من خصوبتها فى زراعة محاصيل
سابقة من عناصر معدنية وتروچينية . من المخصبات
الأساسية المخصبات النتروچينية ، والمخصبات الفوسفاتية ،
والمخصبات البوتاسية . ينبغى مراعاة الدقة والحذر عند
استخدام المخصبات ، من حيث النوعية والكمية والتوقيت
وأسلوب الاضافة فى التربة .

مخصب بوتاسى

(سماد بوتاسى)

potash fertilizer
engrais *m* potassique
Kalidünger *m*

٩٤٥

945

أو البوتاس ، مخصب أساسى ، يوجد على نحو طبعى ،
وينسب مختلفة فى كافة أنواع التربة ، وقد تزود التربة
الزراعية بكميات إضافية منه تنقل إليها من حين لآخر
حسب حاجة المحاصيل ، وخاصة فى المراحل الأولى من
نموها . يمكن إنتاج النوع المعروف منه باسم سلفات
البوتاسيوم ، إلا أنه أغلى كثيرا من البوتاس الطبعى .

مخصب فوسفاتى

(سماد فوسفاتى)

phosphatic fertilizer
(phosphate fertilizer)
engrais *m* phosphaté
Phosphatdüngemittel *n*

٩١٠

910

مخصب يتكون أساسا من أملاح حمض الفسفوريك ،
أو من مساحيق العظام المتخلفة من المذابح (السلخانات)
بعد إعدادها صناعيا . من المخصبات الفوسفاتية فوسفات
الأمونيا أو السوبر فوسفات ، وميتافوسفات الكالسيوم ،
والبوتاسيوم . قد يستخدم الخبث الناتج من صناعسة
الحديد والصلب كذلك كمخصب فسفاتى .

مخصب نتروچينى

(سماد نتروچينى)

nitrogenous fertilizer
engrais *m* azoté
Stickstoffdünger *m*

٨٥٧

857

مخصب أساسى للتربة الزراعية ، يوجد فى أشكال
متعددة ، كسلفات (كبريتات) الأمونيا ، ونترات
الصوديوم (نترات شيلى) ، ونترات الجير (الكالسيوم) ،
وكلوريد الأمونيوم ، والأمونيا المخلفة (البوريا) .
قد تستخدم المخصبات النتروچينية على حالتها النقية ،
أو مخلوطة مع مخصبات أخرى فوسفاتية أو بوتاسية .

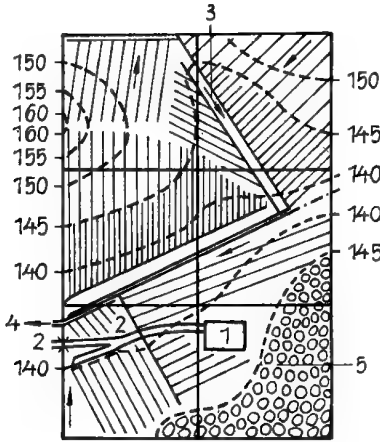
في الأراضي الزراعية، مخطط يبين النمط أو الشكل العام للمصارف وبجاري الصرف.

مخطط الصرف

drainage pattern
(draining scheme)
plan m de drainage
Entwässerungsplan m

٣٨٢

382



الشكل ١٦٢ - نظام (مخطط) للصرف في إحدى المزارع. يبين الشكل خطوط الكتورتات المختلفة، واتجاهات قنوات التصريف

١ - مباني المزرعة
٢ - طريق
٣ - مجرى صرف رئيسي
٤ - مجرى فرعي
٥ - منطقة تشجير

مصطلح يطلق على مخلفات المطاحن المستخدمة فسي تغذية الدواجن وحيوانات المزرعة.

المخلفات

parings
cisaille f
Schmitzel npl

٨٨٣

883

أو سلخانة، منشأ (وحدة، أو مبنى) مزود بالآلات والمعدات والمرافق والخدمات الأساسية لأجراء عملية ذبح الماشية (أو الحيوانات الداجنة عموماً)، وما يتبعها من عمليات تجرى على الذبائح لأعدادها وتجهيزها وحفظها. قد يزود المذبح بوحدة لتصنيع المخلفات وإنتاج الأعلاف الحيوانية منها، أو بعض الاسمدة الزراعية (لاحتوائها على مادتي الكالسيوم والفوسفور).

مذبح

slaughterhouse (abattoir)
abattoir m
Schlachthaus n

١١٣٨

1138

وحدة (أو مصنع) لذبح الدجاج، وتنظيف الذبائح وغسلها وتجهيزها، فضلاً عن فرزها وتوزيعها بالأوزان وتعبئتها في أكياس مناسبة. قد تلحق بالمذبح وحدة تبريد وتجميد لحفظ الدجاج إلى حين توزيعه، ووحدة أخرى لتصنيع الأعلاف الحيوانية من مخلفات الذبائح.

مذبح دجاج

dressing plant
(poultry processing plant)
installation f d'abattage
Geflügelverarbeitungsanlage f

٣٨٨

388

جهاز من أجهزة الرش بالمحاليل السائلة، ينبعث منه سائل الرش على هيئة ذرات ضبابية .

مِرْجَل (غَلَايَة)

جهاز حرارى لتوليد البخار من الماء (أو من غيره من السوائل) . له تصميمان أساسيان :

أ - مرجل بأنابيب لهب

فيه تسرى غازات الحريق الملتهبة داخل أنابيب يحيط بها الماء (أو السائل المطلوب) .

ب - مرجل بأنابيب ماء

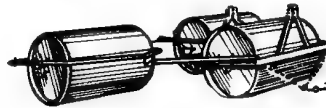
فيه يسرى الماء (أو السائل المطلوب) داخل الأنابيب ، فى حين تكون غازات الحريق الملتهبة خارجها .

مرداس (زحافة)

معدة زراعية تستخدم لتفتيت القلاقل ودفنهما ، وكبس التربة المحروثة ودمجها بعد تمشيطها ليصبح سطحها متماسكا ومناسبا لنموالبذور . يتكون أساسا من عمود أفقى تدور حوله أسطوانة ثقيلة (درفيل) من قطعة واحدة ، أو عدة أجزاء أو أقراص متلاصقة أو متباعدة ، ماساء السطح أو ذات حواف بارزة مجمدة .

مرداس أملس

مرداس أسطوانى سطحه أملس تماما ، يستخدم أساسا فى المرور على أرض الحشائش الحديثة النبت أو التبرعم ، أو الذرة التى تبرز عن مراقدها بفعل الصقيع .



الشكل ١٦٣ - مرداس أملس بثلاثة درافيل

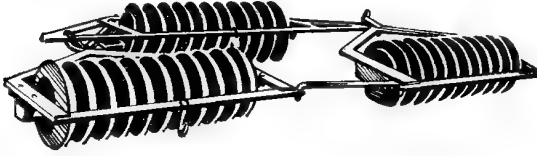
مرداس بحواف

مرداس يتكون من مجموعة من الحلقات مركبة جميعا بشكل سائب على محور واحد ، ولكل حلقة حافة ناتئة فى منتصفها . ويمرور المرداس على الأرض فانه يخلف فى التربة مجموعة من الحزوز والفجوات تسمح بتسرب مياه الأمطار من خلالها ، مما يساعد على منع تآكل التربة أو تعريتها .

مرداس مجعد

Cambridge roller
rouleau m cannelé
Cambridgewalze f

أو مرداس كامبرديج ، نوع من المراديس ذات الحواف ، غير أن حوافه تكون إلى حد ما على هيئة أسنان اللولب (القلاووظ) ، وتترك سطح التربة متعرجا بخطوط ضيقة وقليلة العمق ، مما يساعد على حفظ ميساه السرى ، كما أن أسنانه تسحق القلائيل على نحو أفضل .



الشكل ١٦٤ - مرداس مجعد

مرشح

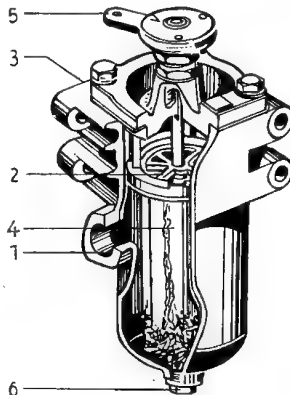
filter
filtre m
Filter m

جهاز أو وسيط لترشيح مائع ما (سائل أو غيره) وتنقيته باحتجاز المواد الجامدة العالقة به وقصلمها عنه .

مرشح الزيت

oil filter
filtre m à huile
Ölfilter m

في محركات الاحتراق الداخلي ، مرشح لتنقية زيت التزيت بتخليصه من الجسيمات والمواد الغريبة التي قد تكون مختلطة به ، من جذادات معدنية (رايشش) ، أو مياه ، أو وقود ، أو غيرها . قد يكون عنصر الترشيح بالمرشح مصنوعا من الورق ، أو من أقراص معدنية ، أو من سلك ملفوف .



الشكل ١٦٥ - مرشح زيت
بأقراص معدنية

١ - مدخل الزيت

٢ - أقراص (رقائق) ترشيح
معدنية

٣ - مخرج الزيت

٤ - مكشطة

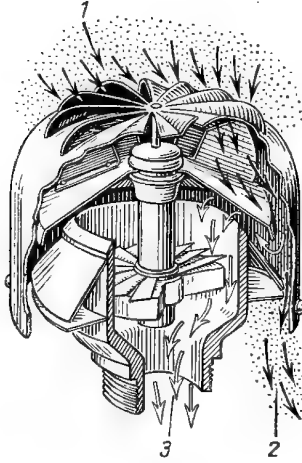
٥ - يد تدوير وسيلة تنظيف
الأقراص

٦ - سداة تصريف الزيت

في محركات الاحتراق الداخلي ، مرشح لتنقية الهواء
الجوى الداخل إلى أسطوانات المحرك ، وتخليصه من
الأتربة والغبار .

مرشح الهواء

air filter
filtre m à air
Luftfilter m



- الشكل ١٦٦ - مرشح هواء
يعمل بالطرد المركزي
١ - دخول الهواء المحمل بالغبار
والأتربة
٢ - التراب المفصول
٣ - الهواء النقي

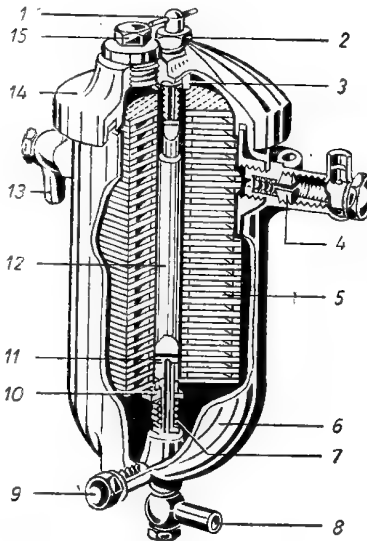
في محركات الاحتراق الداخلي ، مرشح لتنقية الوقود
من الجسيمات الغريبة والشوائب قبل دخوله إلى
المغذى (في المحركات البنزين) أو إلى مضخة الحقن
(في المحركات الديزل) .

مرشح الوقود

fuel filter
filtre m à combustible
Kraftstofffilter m

الشكل ١٦٧ - مرشح الوقود
الرئيسى بمحرك ديزل

- ١ - سداة تنفيس
٢ - صامولة
٣ - حشو
٤ - صمام الفائض
٥ - عنصر الترشيح (قلب الفلتر)
٦ - وعاء (جسم) المرشح
٧ - بابى انضغاطى
٨ - ماسورة تصريف إلى
مضخة حقن الوقود
٩ - سداة تصريف الأوساخ
١٠ - ماسك
١١ - فتحة
١٢ - عمود مجوف (مجرى)
١٣ - ماسورة تغذية
١٤ - غطاء
١٥ - سداة مقلوطة



مرعى

pasture
pâture *f*
Weide *f*

- ١ - الحشائش أو النباتات النامية التي تغذى عليها
حيوانات الرعى .
٢ - الأراضي ، أو الحقول ، المناسبة أو المخصصة لرعى
الحيوانات وتغذيتها .

مرعى اصطناعى

(مروج اصطناعية)

ley (or lea)
(artificial grassland)
ley *m*
(pâture temporaire)
Klee-grasgemisch-Weide *f*

مرعى مؤقت (غير طبيعى أو غير مستديم) يقوم
المزارع بزراعته وخدمته (من حرث ، وتمشيط ، وبذر ،
وتسميد ، السخ) على نحو جيد يكفل بقاءه أطول
فترة ممكنة . يوصى فيه بخلط بذور الحشائش عند بذرها
ببذور أخرى من بعض النباتات البقلية لما لها من
تأثير جيد على تثبيت النتروجين فى التربة وتحسين
خصوبتها ، فضلا عن ما بها من أملاح معدنية أساسية
لتغذية الحيوانات . قد يكون المرعى قصير الأجل
(١ - ٣ سنوات) ، أو طويل الأجل (٦ - ١٠
سنوات) .

مرفاع (ونش رفع)

crane
grue *f*
Kran *m*

وحدة رفع ذاتية الحركة ، مزودة بذراع رفع وخطاف.

مرفاع مركبات

(كوريك)

jack
vérin *m* de levage
Hebebock *m*

معدة صغيرة لرفع الأحمال الكبيرة (الثقيلة) نسبيا ،
تستخدم فى الغالب لرفع المركبات (الجارات ، أو
السيارات ، مثلا) من أحد أجنابها عند التفتيش على ،
أو إصلاح ، أو استبدال جزء من أجزائها التحتيمة
(كاستبدال أحد إطاراتها مثلا) . قد يعمل المرفاع
ميكانيكيا بريمة ، أو هيدروليكيًا بالزيت المضغوط .

مركبة خدمة زراعية

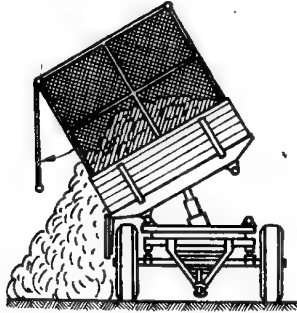
farm utility vehicle
véhicule *m* de ferme
landwirtschaftliches
Nutzfahrzeug *n*

مصطلح يطلق على أية مركبة تستخدم فى الأغراض
الزراعية ، كسيارات الشحن والنقل ، أو المقطورات ،
أو سيارات (فناطيس) تقل المياه مثلا .

مركبة قلابية

dumper
tombereau *m* automateur
kipper *m*

مصطلح يطلق على أية مركبة (كالمسارات أو المقطورات) يمكن رفع صندوق التحميل بها وإمالتها إلى الخلف أو إلى أحد الأجناب لتفريغ ما به .



الشكل ١٦٨ - مركبة قلابية
يميل صندوقها إلى الجنب

مركز الثقل

centre of gravity
centre *m* de gravité
Schwerpunkt *m*

لجسم ما ، نقطة تقديرية (اعتبارية) يفترض أن وزن الجسم يتركز فيها ، بحيث إذا علق الجسم من أى نقطة فيه فإن الخط الواصل بين نقطة التعليق وهذه النقطة التقديرية يكون دائما فى وضع رأسى .

مرل

marl
marne *f*
Mergel *m*

نوع من الطين غنى بـكربونات الكالسيوم يستفاد به فى التسميد . كان المصطلح يطلق من قبل على الصخر أو مادة التربة المناسبة لتجيير الأراضي الزراعية .

مروحة

fan
ventilateur *m*
Lüfter *m*

جهاز يتكون أساسا من دافعة دوارة ذات ريش مصممة لدفع أو سحب (أى إدخال أو إخراج) الهواء أو الغازات بأحجام كبيرة وضغوط منخفضة .

مزج

blending
mélangeage *m* (coupage)
Mischen *n*

فى الصناعات الغذائية ، مصطلح يطلق على عملية خلط مادتين (أو أكثر) ببعضهما البعض لتكوين مادة مركبة جديدة تتصف بصفات معينة .

مزرعة

farm
ferme *f*
Gehöft *n*

أية رقعة من الأرض تخصص للاستزراع وإنبثات المحاصيل وتربية الحيوانات الداجنة . تشبه المزرعة فى طبيعتها المصنع الانتاجى إلى حد بعيد ، غير أنها تنتج المحاصيل والألبان واللحوم ، وغيرها من الأغذية .

مزرعة أشجار

(مشتل أشجار)

tree farm (tree nursery)
pépinière *f* (forestière)
Baumschule *f*

مزرعة لانبث الأشجار وإنبثاتها بغرض حصدها وبيع منتجاتها والربح من ورائها .

مزرعة لتربية ورعاية الأبقار المُدرة للألبان أساسا
يغرض الحصول على ألبانها . وقد تزود المزرعة بالمعدات
اللازمة لمعاملة الألبان وتصنيعها ، وتحويلها إلى منتجات
لبنية . (انظر اللوحة الثامنة) .

مزرعة ألبان

dairy farm
ferme f du lait
Milchviehbetrieb m

٣٣١

331

مزرعة لتربية الحيوانات الداجنة عموما ، ولأغراض
مختلفة ، كترية سلالات معينة منها ، أو للحصول
على ألبانها ، أو لحومها ، أو جلودها ، أو فرائها ، أو
أصوافها ، أو وبرها ، أو قرونها . وأظلافها ، وما إلى ذلك .
قد تسمى المزرعة بأسماء الحيوانات التي تربي فيها ،
فيقال مثلا مزرعة تربية أبقار (أو مزرعة تربية ماشية) ،
أو مزرعة تربية أغنام ، أو مزرعة تربية خيل ، وهكذا .

مزرعة تربية الحيوانات

livestock farm
ferme f de bétail
Viehirtschaftshof m

٧٤٤

744

حوض (أو جرن) فيه يوضع علف الحيوانات وأطعمتها
لتلتقم منه وجباتها .

ميزود علف (معلق)

feed trough (fodder bin)
chenal m d'alimentation
(mangeoire de fourrage)
Futtermag m

٤٦٧

467

في الأراضي ، قياس سطح الأرض ، وتحديد شكله
وأبعاده ، لرسم خريطة حقيقية له . يفيد مسح الأراضي
الزراعية في تحديد مواقعها وأبعادها المختلفة ، وخاصة
فيما يتعلق بالمكبات والحيازات وتحديد الحدود والمساحات .

مسح (مساحة)

surveying (survey)
arpentage m
Landmessung f

١٢٣٨

1238

في الأراضي الزراعية ، مقدار ما يحتويه
سطح ما من الأرض مقياسا بالوحدات
المتعارف عليها كالفدان أو الأكر ، أو الهكتار ، أو الأكر
(الهكتار = ١٠٠ آر \cong ٢,٤٧ أكر) .

مساحة

area
superficie f (surface)
Fläche f

٧٧

77

إجراء فحص للتربة في موقع محدد للوقوف على خصائصها
الفيزيائية والميكانيكية ، وتشمل تكوينها وقوامها
وطبقاتها وبدي تماسكها ، ومحتوى الرطوبة فيها ،
ومقدرتها على الاحتفاظ بالماء ، والتسرب والارتشاح
فيها ، وما إلى ذلك .

مساحة التربة

soil survey
arpentage m du sol
Bodenerkundung f

١١٦٣

1163

مصطلح يطلق على المساحة الصافية التي يجري
زراعتها ، أو التي تخصص للزراعة ، من مجموع المساحات
المتاحة من الأرض الزراعية .

مساحة مزرعة

cultivated area (crop area)
surface f cultivée
bebaute Fläche f

٣١٥

315

في التربة ، النسبة بين حيز (حجم) الفراغات
والحجم الكلي للعينة المأخوذة من التربة ، وهي تدل
على كمية الماء التي يمكن للتربة أن تحتويها .

مسامية

porosity
porosité f
Porosität f

٩٤٢

942

في أعمال الورش ، المكان أو الوحدة الانتاجية التي
يجرى فيها سبك (سباكة) المعادن .

مَسْبَك

foundry
fonderie f
Gießerei f

٥٣٢

532

خايط لسائلين لا يتداويان معا ويكون أحدهما
معلقا في الآخر . من أمثلته اللبن الذي يصنع منه الحين
بقصل قطرات دسم الزيت الطافية أو العالقة بمصل
اللبن .

مستحلب

emulsion
émulsion f
Emulsion f

٤١٧

417

مصطلح يطلق على مساحة شاسعة من الأراضي
تزرع فيها المحاصيل النقدية (كالشاي ، أو المطاط ، أو
البن ، أو قصب السكر ، أو الكاكاو) على نطاق واسع ،
ويجرب ذلك عادة بنظام المحصول الواحد .

مستعمرة زراعية

(مزرعة)

plantation
plantation f
Pflanzung f

٩٢٤

924

أرض مبتلة ، اسفنجية القوام ، توجد في المناطق
المنخفضة ، وتغطيها عادة نباتات مائية مخضرة أو شبه
متحللة .

مستنقع

swamp
marais m
Sumpf m

١٢٣٩

1239

أرض مبتلة ، اسفنجية القوام ، توجد في المناطق
الرديئة الصرف حول البحيرات عادة ، حيث يتوفر
البيط والمخلفات العضوية .

مستنقع بحيرات

bog
marécage m (marais)
Moor n

١٢٩

129

أرض رخوة مبتلة ، خالية من الشجر ، وبغطاساة
بالحشائش والشجيرات الصغيرة ، رديئة الصرف ،
وعرضة للغمر ، توجد عادة في المناطق الساحلية ، غير
أنها يمكن إصلاحها واعدادها للزراعة إذا أحسن
صرفها .

مستنقع سبخات

marsh (moors)
marais m
Sumpf m

٧٧٩

779

في رشاشة المبيدات السائلة ، الجزء أو الجهاز الذي
يقوم بتذرية السوائل والمخاليل الكيميائية تحت ضغط عال .

مسدس رش

spray gun
lance f de pulvérisation
Spritzpistole f

١١٨١

1181

شريط من الأرض ، مسطح أو مائل قليلا ، يقسح
على المنحدرات ، وبمائل خطوط الكتتورات ، يجرب تهيبته
وإعداده ، للزراعة .

مسطبة

terrace
terrasse f
Terrasse f

١٢٤٧

1247

في المحراث المطرعى ، الجزء من البدن الذي يستند في
أثناء السير إلى جدار الأخدود (أو الخط) ، فيعمل
بالتالى على سند المحراث في أثناء سيره .

المسند

landside
contre-sep m
Landseite f

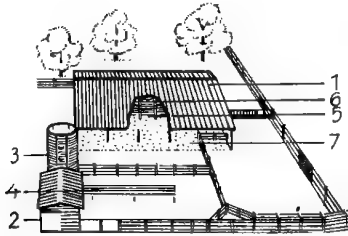
٧١٠

710

مكان لاكثر النباتات بالبذور أو بالطرق الخضرية ،
وتربية البادرات أو الشتلات إلى الحجم المناسب للبيع
أو التسويق .

في تربية الدواجن ، وعاء ، أو آنية خاصة لتقديم
مياه الشرب للحيوانات الداجنة . (انظر اللوححة
السادسة) .

في الانتاج الحيواني ، مشروع لتربية الحيوانات
الداجنة ورعايتها ، يتكون أساسا من موقع (وحسدة
مكانية) ، وعدة مبان مخصصة لأغراض مختلفة (كايواء
الحيوانات ، وتصنيع العلف ، وتخزينه ، وتغذية الحيوانات
وسقيها) ، وسياج خارجي ، وما إلى ذلك .



الشكل ١٦٩ - المباني والمنشآت الأساسية لأحد مشروعات التربية
١ - حظيرة
٢ - مبنى تخزين وتجهيز العلف
٣ - صومعة
٤ - مغلف
٥ - مزود علف (دريس)
٦ - بالات الدريس أو القش
٧ - حوض مياه
داخل الحظيرة

إطار ثقيل ذو أسنان (أو مخالب) مدببة ، أو أقراص
قذحية الشكل حادة الحواف ، يستخدم لتمهيد الأرض
وتسويتها بعد الحث : بتفتيت شرائح التربة والقلاقل
التي بها ، كما يستخدم أحيانا لتغطية البذور بعمد
غرسها . له أشكال وتصميمات وتسميات عديدة ، منها :
المشط ذو الأسنان الجسيمة ، والمشط ذو الأسنان الرنة ،
والمشط القرصى ، والمشط الدوار ، والمشط السلسلى ،
وغيرها .

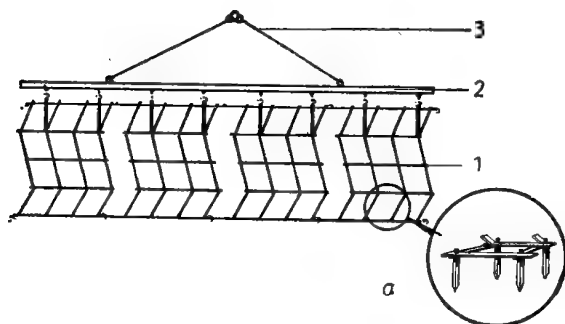
مشط أسنانه مربوطة بالاطار بمسامير مقلوطة ، يمكن توصيله بالجدار مباشرة عن طريق الوصلة الثلاثية .

مشط التسطير

seed harrow (drill harrow)
herse f semeuse
Saategge f

١٠٩٧

1097



الشكل ١٧٠ - رسم تخطيطي لمشط التسطير
١ - الاطار
٢ - قضيب (حامل) المشط
٣ - قضيب الجر
a - رسم مكبر للجزء

مشط يستخدم لتنعيم وتسوية مرقد البذرة بعد الحرث ، يتكون من عدة أسنان جسيمة (صلبة) تعمل على تكسير الكتل والقلاقل المتخلفة ، وكبس التربة وملء فراغات الهوائية ، وإبادة الحشائش وتغطية البذور المنثورة على سطح التربة .

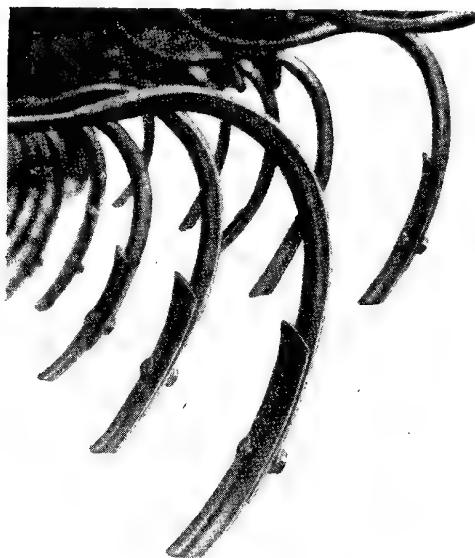
مشط بأسنان جسيمة

(معزقة بأسنان جسيمة)

spike-toothed harrow
(rigid tine cultivator)
herse f à dents rigides
(cultivateur à dents rigides)
Wählgrubber m

١١٧٧

1177



الشكل ١٧١ - مشط بأسنان جسيمة

مشط يشبه إلى حد بعيد المشط ذا الاسنان الجسيمة ،
غير أن أسنانه عريضة ومسطحة ومقوسة ، ومصنوعة من
صلب اليايات . يناسب الأراضي الحجرية لمرونة أسنانه ،
والأراضي ذات الحشائش لقدرته على اقتلاعها من
جذورها .

مشط بأسنان مرنة (معزقة بأسنان مرنة)

spring-toothed harrow
(spring-tine cultivator)
herse f à dents flexibles
(cultivateur à dents flexibles)
Federzinkenegge f

١١٨٦

1186

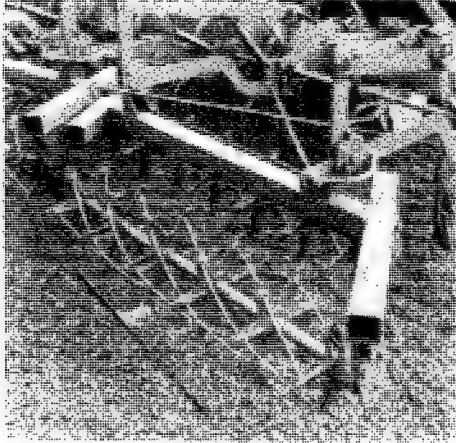
مشط أسنانه مركبة على دحاريج تدور على نحو مستمر
في أثناء السير نتيجة للاحتكاك مع الأرض .

مشط دوراني

rotary harrow
herse f roulante
Rollegge f

١٠٥٧

1057



الشكل ١٧٢ - مشط دوراني

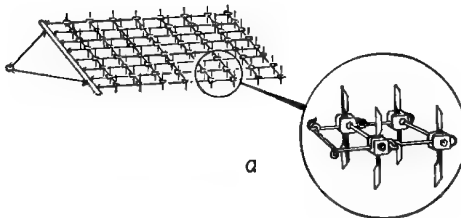
مشط يتكون من سلاسل أو وصلات متتابعة تحمل
الأسنان .

المشط السلسلي

chain harrow
herse f à chaines
Gliederregge f

٢٢٠

220



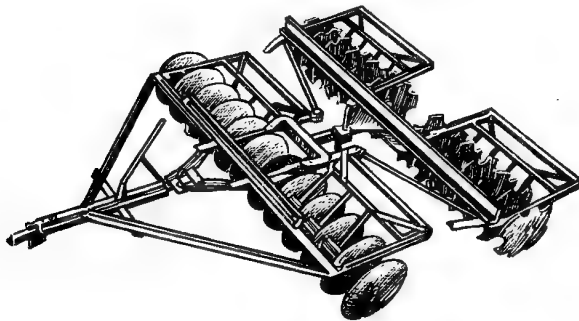
الشكل ١٧٣ - المشط السلسلي

a - رسم مكبر للجزء

مشط قرصى

disc harrow
herse f à disques
Scheibenegge f

مشط يتكون من مجموعة أقراص فولاذية ، قدحيمية الشكل ، حادة الحواف ، تدور حول محور واحد . يعمل المشط وهو معلق أو مقطوع خلف جرار زراعى . وهو يستخدم قبل الحرث لتقطيع بقايا المحاصيل المتخلفة على سطح التربة ودفنها ، وبعد الحرث لتكسير القلاقل وتجبب التربة وتسوية سطحها وكبس مرقد البذرة . يستخدم المشط القرصى كذلك لآبادة الحشائش الحولية ولتغطية البذور بعد نثرها .



الشكل ١٧٤ - مشط قرصى مزدوج (بأقراص عادية وموجة)

مُشِيعٌ (رادياتور)

radiator
radiateur m
Heizkörper m

في الجارات الزراعية والمركبات الأخرى ووحيدات توليد القوى ، جهاز تسرى فيه مياه التبريد الواردة من المحركات وهى ساخنة ، فيتبدد جانب كبير من حرارتها نتيجة تعرضها لتيار هوائى شديد يتخلل بدن الجهاز ، لتعود المياه إلى المحركات وهى باردة نسبيا .

المصب

wasteway
installation f de décharge
Ablaufschleuse f

في منشآت الرى ، مصب لتصريف المياه الفائضة بعد سد حاجة الأرض ، ويتكون أساسا من قناة (أو ماسورة) بها بوابة أو صمام لاعادة المياه إلى المجرى الرئيسى .

مصد الرياح
(حاجب الرياح)

wind breaker (shelter belt)
rideau m pare-vent
Windschutz m

في الزراعات المحمية (فى وقاية النباتات) ، سياج أو حزام من الأشجار ، يعمل على تقليل سرعة الرياح بدرجة تتناسب مع كثافة الحزام وارتفاعه ، وكذلك التقليل من آثار العواصف الرملية والترابية ، ومن ثم حماية المزروعات من الاقتلاع أو التلف . وهو يعمل كذلك على تأخير حدوث الصقيع ، والتقليل من التبخر ، ومن ثم المحافظة على رطوبة التربة . كما أنه يوفر الظلال للنباتات وللحيوانات .

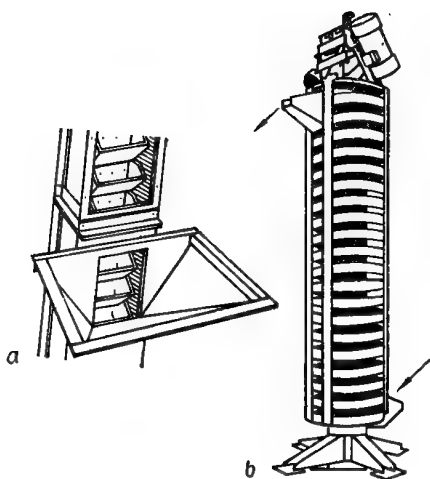
في الأراضي الزراعية ، مجرى يحمل المياه الزائدة عن حاجة الأرض من مياه الري لتصريفها ، والمياه المستعملة في غسل الأرض عند إصلاحها ، ومياه الرشع والمياه الجوفية لتخفيضها أو حفظها عند منسوب منخفض ، ومياه بعض الترع عند نهاياتها لمنع تراكمها وازدحامها وتخفيف ضغطها على الجسور . قد يكون المصرف مكشوفاً أو مغطى .

في شبكة الصرف ، مجرى (مصرف) يؤدي مباشرة إلى المصب النهائي .

مجرى مغلق تحت سطح الأرض ، على عمق يتراوح بين ٦٠ سم ، ١٨٠ سم تقريبا ، يتكون من خط من أنابيب مجوفة قرميدية (تصنع من المواد الخزفية المسامية) تسمح بنفوذ المياه المنصرفة إلى داخلها ، حيث تتجمع وتسرى إلى مصارف أكبر فأكبر ، حتى تصل إلى المصرف الرئيسي النهائي . يتركب خط الأنابيب من قطع متتالية ، توصل نهاياتها ببعضها البعض بطريقة معينة . يعمل المصرف بفعالية لمدة تصل إلى ١٥ سنة ، أو أكثر .

مجرى مكشوف ، يشق في الأرض بعرض خاص وميول جانبية محددة ، بحيث يحمل المياه المنصرفة من الأراضي لتصب في المصرف الرئيسي النهائي (قناة نهر أو بحيرة مثلا) ، وقد يتم ذلك عن طريق مصارف أخرى فرعية .

سير ناقل يعمل في اتجاه رأسى ، أو مائل بزاوية مناسبة ، لرفع المواد (كالخشب مثلا) أو خفضها . قد يكون مزودا بمجموعة من الدلاء التي تحمل (تغرف) المسود وتقلبها عند القمة أو القاع ، أو بترتبية هزازة تحدث حركة تقديمية ترددية لدفع المواد المنقولة إلى أعلى .



أ - مصعد بدلاء

a - bucket elevator
 élévateur *m* à godets
 Becherwerk *n*

ب - مصعد هزاز

b - vibratory elevator
 élévateur *m* vibrations
 Schwingförderer *m*

الشكل ١٧٥ - تصميمان للمصعد

a - مصعد بدلاء (بقواديس)

b - مصعد هزاز (من النوع الحزوني)

ترتبية تصفية تستعمل لفصل الجسيمات الصلبة
 عن السوائل (أو الغازات) عند مرورها خلالها .

مصفاة

strainer
 filtre *m* (tamis)
 Sieb *n*

١٢٠٠

1200

سائل يحتوى على مضادات تعادل فعل البكتيريا
 المعدة في جسم الانسان أو الحيوان ، وتكسيه مناعة
 إيجابية بتمكينه من صنع الأجسام المضادة لهذه البكتيريا .

مصل

serum
 sérum *m*
 Serum *n*

١١١٣

1113

مصنع أو معمل يختص بتحويل الألبان إلى منتجات
 لبنية متنوعة . (انظر اللوحة الثامنة) .

مصنع ألبان

dairy
 laiterie *f*
 Molkerei *f*

٣٣٠

330

مصنع أو معمل صغير يقتصر نشاطه على صناعة الجبن
 بأنواعه المختلفة .

مصنع جبن (معمل جبن)

cheese dairy
 fromagerie *f*
 Käseerei *f*

٢٢٥

225

في الهندسة الكهربائية ، وسيلة أمان لحماية الأجهزة الكهربائية من نتائج زيادة شدة التيار الكهربائي . يتكون في أبسط صوره من عضو (سلك) قابل للانصهار يستخن وينصهر فور مرور تيار كهربائي تزيد شدته على حد مقرر .

مِصْهَر (فيوز)

fuse
lame *f* fusible (coupe-circuit)
Sicherung *f* (elektrische)

٥٥٦

556

تقسم مصائد الأسماك إلى مصائد نهريّة (مصائد مياه عذبة) ، ومصائد بحرية (مصائد مياه مالحة) ، ومصائد بحيرات .

مصيدة أسماك (مزرعة أسماك)

fishery
pêche *f*
Fischerei *f*

٤٨٧

487

المضادات الحيوية (أو مضادات الجراثيم) مركبات عضوية تنتج بفعل بعض الكائنات الدقيقة ، تتميز بخواصها المضادة للبكتريا . لها استخدامات عديدة في مجالات الزراعة وفلاحة البساتين والطب البيطري . من المضادات الحيوية المعروفة البنسلين والاستربتومايسين ومشتقاتهما ، والأوربومايسين والتراومايسين .

مُضَاد حيوي

antibiotic
antibiotique *m*
Antibiotikum *n*

٧٠

70

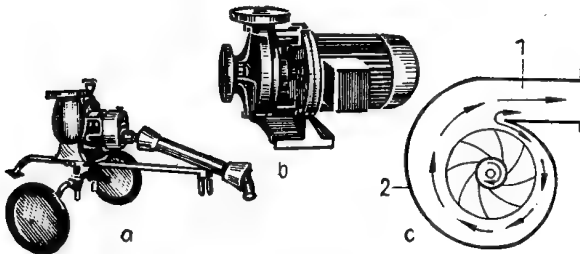
مكنة تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة هيدروليكية . تستمد حركتها من محرك أولى (كالات الاحتراق الداخلي) . لها أنواع مختلفة ، منها :

مضخة (طلمبة)

pump
pompe *f*
Pumpe *f*

٩٨٨

988



أ - مضخة ترسية (مضخة ذات ترسين)

a - gear pump
pompe *f* à engrenage
Zahnradpumpe *f*

ب - مضخة ذات رق (مضخة ذات غشاء مرن)

b - diaphragm pump
pompe *f* à diaphragme
Membranpumpe *f*

ج - مضخة ذات ريش

c - vane pump
pompe *f* à palettes
Flügelpumpe *f*

د - مضخة طاردة مركزية

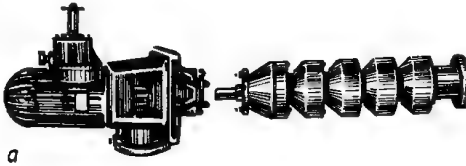
d - centrifugal pump
pompe *f* centrifuge
Kreiselpumpe *f*

الشكل ١٧٦ - مضخة طاردة مركزية
a - منظر عام لمضخة تستمد حركتها من مأخذ القدرة بالجرار
b - مضخة تستمد حركتها من موتور كهربائي
c - رسم تخطيطي للمضخة
١ - الدافعة
٢ - بدن المضخة

مضخة أعماق

deep well pump
pompe f pour puits profonds
Tiefbrunnenpumpe f

مضخة تغمر في بئر المياه بينما تستمد حركتها من عمود طويل غائر في البئر، ويديره موتور كهربائي مركب على سطح الأرض. وهي تتميز عن المضخة المغمورة بوجود موتورها الكهربائي في متناول الأيدي، مما يسهل صيانته وإصلاحه دون إخراج المضخة من البئر. تستخدم مضخة الأعماق في رى المناطق التي تتوفر فيها الآبار العميقة، كالنطاق الصحراوية مثلا.



الشكل ١٧٧ - مضخة أعماق

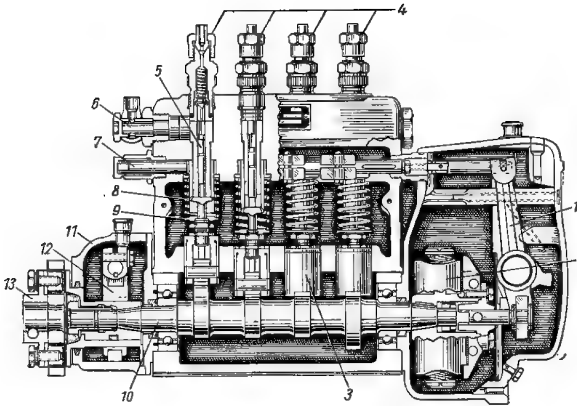
a - منظر عام للمضخة

b - مضخة مركبة في موقعها

في المحركات الديزل، مضخة تعمل على حقن الوقود في أسطوانات المحرك بكميات مضبوطة، وفي توقيتات دقيقة ومحددة، فيختلط بالهواء المضغوط فيها، ويشعل الخليط متما دورة الاحتراق.

مضخة حقن

injection pump
pompe f d'injection
Einspritzpumpe f



الشكل ١٧٨ - مضخة حقن بالمحرك الديزل

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| ١ - ذراع الحاكم | ٨ - ياي انضغاطي |
| ٢ - الحاكم الطارد المركزي | ٩ - مسمار مقلوب لضبط بدء |
| ٣ - اصبع غمازة | التصريف |
| ٤ - ماسورة تصريف الوقود | ١٠ - عمود الكامات |
| ٥ - وحدة (عنصر) مضخ | ١١ - علبة توقيت الحقن |
| ٦ - ماسورة التغذية بالوقود | ١٢ - جهاز التوقيت |
| ٧ - جريدة الحاكم المسننة | ١٣ - شفة (فلانشة) القارئة |

مضخة تماثل في أدائها مضخة الأعماق، غير أن
موتورها الكهربائي يغمر معها في البئر كوحدة واحدة
محكمة ضد تسرب الماء.

مضخة مغمورة

submersible pump
(submerged pump)
pompe f verticale immergée
Tauchpumpe f

١٢١٣

1213

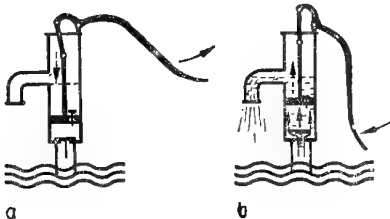
مضخة تستخدم لرفع المياه من الخزانات أو الآبار
غير العميقة. يطلق عليها أحيانا الاسم (مضخة
كنكة).

مضخة يدوية

hand pump
pompe f à main
Handpumpe f

٦٠٤

604



الشكل ١٧٩ - رسم تخطيطي لمضخة يدوية (مضخة كنكة)
a - الكيس
٢ - المص

فى جهاز الدراس أو فصل الحبوب ، أسطوانة مركبة على عمود دوار ، ومرتب على محيطها عدة صفوف من الأصابع البارزة ، أو العوارض المخرّسة (تسمى الجرائد) ، وتقوم — عند اصطدامها بسنايل الحصول أو أغلقتها — بفرط معظم الحبوب . (انظر الشكل ١٨٠)

المضرب (الدرفيل)

straw beater
bateur *m* de paille
Strohreißer *m*

١٢٠٢

1202

وحدة إنتاجية تعمل على تنظيف الأرز وضربه لفصل القشور (الأغلفة) عن الحبوب ، ثم تلميع (تبيض) الحبوب ، وقد تزود بترتبية لتعبئتها فى أكياس .

مضرب أرز

rice mill
décortiqueuse *f* à riz
Reismühle *f*

١٠٢٩

1029

منتج يستخلص من شجر المطاط . وهو يتميز بعدة خصائص منها مرونته وحجزه للرطوبة ، وانعدام موصليته (أى عزله) للكهرباء . ينمو شجر المطاط فى الأجواء الحارة الرطبة ، ويتطلب تربة خصبة جيدة الصرف ، وقد يبلغ علو الشجرة ١٨ — ٢٠ مترا . من الدول الرائدة فى إنتاجه ماليزيا ، وإندونيسيا ، وسيرى لانكا .

المطاط الطبيعي

natural rubber
caoutchouc *m* naturel
Naturgummi *m*

٨٤٦

846

مطحن فيه تحرى سلسلة من العمليات المتعاقبة لإنتاج الدقيق من المحاصيل الحبية . تبدأ بتلقى الحبوب (الغلال) من المخازن أو الصوامع ، ثم تنظيفها وإعدادها للطحن ، ثم طحنها ونخل دقيقها ، وتنتهى بتعبئة الدقيق فى عبواته النهائية .

مطحن الدقيق

flour mill
moulin *m* à blé
Getreidemühle *f*

٥٠٣

503

مصطلح عام يطلق على أية مكنة أو آلة (أو نظام من الآلات) تستخدم فى طحن المواد وسحقها أو تفتيتها .

مطحنة (طاحونة)

mill
moulin *m* (broyeur)
Mühle *f*

٨١٧

817

دار أو منشأة لطحن الحبوب ، تحتوى على معدات طحن مرتبة فى خط إنتاجى متسلسل ، وتشتمل أساسا على معدات لتنظيف الحبوب وتقلها وطحنها ونخل دقيقها وتعبئته فى أكياس أو أجولة .

مطحن حبوب

grain grinding mill
moulin *m* à grains
Getreidemühle *f*

٥٧٦

576

المطر

rain
pluie *f* (précipitation atmosphérique)
Regen *m*

مياه تسقط من السحب نتيجة لتكاثفها واصطدامها ببعضها البعض . له أهمية كبيرة في توزيع النباتات والحيوان . يتحكم في سقوط المطر وتوزيع كمياته على سطح الكرة الأرضية عوامل عديدة منها درجة حرارة الهواء ومقدار الرياح المحملة بالرطوبة الجوية وبعيد الأرض عن السواحل وسلاسل الجبال . تفيد معرفة كمية المطر المتوقع سقوطها في اختيار المحاصيل الزراعية وتحديد أوقات الزراعة والرى ونظم الصرف ، وفسي التخطيط لتشديد الجسور للوقاية من الفيضانات ، وفسي بناء القناطر والسدود .

٨٤

مطر اصطناعي

artificial rain
pluie *f* artificielle
künstlicher Regen *m*

84

في الزراعة ، مطريتم احداثه اصطناعيا لرى المناطق الجافة بأحد الأساليب التالية :

- ١ - قذف السحب من أعلى بكرات صغيرة من الثلج الجاف .
- ٢ - إشباع السحب من أسفل بدخان يوديد الفضة .
- ٣ - حقن السحب من أسفل بقطرات المياه .

٨٣٨

المطرحة (القلابة)

mouldboard
versoir *m* d'une charrue
Streichblech *n* (Pflug)

838

في الحراث المطرحة ، الجزء الذى يلى السلاح ويقوم بقلب شرائح التربة التى تقطعها السكين (السلاح) ، وتركها مفتتة خلف الحراث . (انظر الشكلين ٥٣ ، ٢٢٥) .

٣٦٨

مطهر مانع للعدوى

disinfectant
produit *m* de désinfection
Desinfektionsmittel *n*

368

أى مادة كيميائية معقمة ، تقضى على مسببات العدوى . من المطهرات الكيميائية الكلور ، والفينول ، والجير . وهناك أساليب للتطهير والتعقيم ، كاستخدام حرارة الشمس ، أو الغلى أو التبخير .

٧١

مطهر مانع للعفونة

antiseptic
antiseptique *m*
Antiseptikum *n*

71

أى مادة كيميائية مانعة للعفونة أو مبطئة لعمليات التحلل ، وتستخدم لقتل الكائنات الدقيقة المسببة لذلك (كبعض أنواع البكتريا) أو وقف أو إعاقة نموها .

٤٧٠

معادن حديدية

ferrous metals
métaux *mpl* ferreux
Eisenwerkstoffe *mpl*

470

أى معادن (فلزات) يدخل الحديد في تركيبها أو يتساكب معها . وهى تشمل كافة أنواع الحديد والصلب .

٨٥٨

معادن غير حديدية

non-ferrous metals
métaux *mpl* non ferreux
Nichteisenmetalle *npl*

858

أى معادن (فلزات) أو سبائك لا يدخل الحديد في تركيبها . من المعادن غير الحديدية الألومنيوم ، والبرون ، والنحاس ، والمنجنيز ، والفضة ، والقصدير ، والزنك .

معالجة البذور

١١٠٤

seed treatment
traitement *m* des semences
Saatgutbehandlung *f*

1104

مصطلح يطلق على الأساليب والعمليات الكيميائية التي تجرى لوقاية البذور من الأمراض والآفات، أو للتحكم في نموها. وقد تستخدم في المعالجة سوائيل أو أترية أو أبخرة، غير أنه يحظر استخدام الزئبق ومشتقاته في معالجة البذور المخصصة لتغذية الإنسان أو الحيوان.

معالجة المياه

١٣٣٩

water treatment
traitement *m* d'eau
Wasseraufbereitung *f*

1339

مصطلح يطلق على تنقية المياه وإعدادها لتكون صالحة للشرب، بما في ذلك إزالة عسر المياه لتصبح يسرا صالحة للغسيل، أو للاستخدام في المراجل البخارية.

المعالجة بالهيب

٤٨٩

flame cultivation
binage *m* par le feu
Bodenpflege *f* durch Feuer

489

أسلوب معالجة حديث، فيه يمرر لهب شديس، وعلى نحو سريع، بين صفوف المحاصيل لإبادة الحشائش والأعشاب النامية بينها (فضلا عن تنقية المراقيد بعد عملية الغرس وقبل إنبات المحاصيل)، ومكافحة أمراض الجذور، وحرق الأوراق المبكرة النمو، علاوة على استخدامات أخرى عديدة.

مُعَامِلِ الإِرْبَاط

٢٩٢

correlation
corrélation *f*
Korrelation *f* (Wechselbeziehung)

292

في الاحصاء، درجة العلاقة بين متغيرين متلازمين.

معامل التصرف

٢٥١

coefficient of discharge
coefficient *m* de décharge
Ausflußkoeffizient *m*

251

في الري، النسبة بين معدل التصرف الفعلى عند مقطع معين من النهر أو أى مجرى مائى آخر، وبين معدل التصرف المثالى (المفروض نظريا).

معامل الصرف

٢٥٢

coefficient of drainage
coefficient *m* du drainage
Entwässerungskoeffizient *m*

252

مصطلح يطلق على المعدل المائى للصرف، وهو متوسط كمية المياه المنصرفة من الحقل إلى المصرف في وحدة زمنية معينة (يوم مثلا).

معاملة الحبوب

٥٧٨

grain processing
transformation *f* de céréales
Getreideverarbeitung *f*

578

مصطلح يطلق على سلسلة من العمليات المتعاقبة تجرى على المحاصيل الحبية من بعد حصادها واستخلاص الحبوب منها، وتتناول تنظيف الحبوب وفرزها وتدرئجها وتحفيفها ووقايتها من الآفات وتخزينها في الصوامع والسلوات.

معاملة الفواكه

fruit processing
transformation f de fruits
(technologie des fruits)
Früchteverarbeitung f

مصطلح يطلق على سلسلة متعاقبة من العمليات تجري من بعد حصاد (جمع أو قطف أو جنى) الفواكه، لإعدادها وتجهيزها للتسويق، وتشمل التنظيف، والفرز والتدريج، والتشميع (أحيانا)، والتغلييف والتعبئة.

معاملة المحاصيل

crop processing
transformation f de récoltes
Ernteverarbeitung f

مصطلح يطلق على:

١ - تهيئة المحاصيل الزراعية المحبودة وإعدادها للاستعمال، أو التخزين، أو لعمليات أخرى تالية لتصنيع الأغذية والأطعمة من بعض منها. تشمل التهيئة التهوية الطبيعية، وتسليط تيارات هوائية عادية أو دافئة لتجفيف للمحاصيل.

٢ - سلسلة من العمليات المتعاقبة تجري على الحصول

الحبي لاستخلاص حبوبه، وقد تشمل التقشير والتنظيف والفرز والتدريج، والغسل، والمعالجة، والفحص والطحن، وغيرها.

معاملة محاصيل الأعلاف

forage processing
transformation f de fourrage
Futtermittelverarbeitung f

مصطلح يطلق على سلسلة من العمليات المتعاقبة تجري على محاصيل الأعلاف الخضراء، تبدأ من حصادها وتتناول معالجتها بالتجفيف في الهواء الطلق أو بمعدات خاصة، وعمل السيلاج منها، وحفظها في السدوات المظلمة، أو تجهيزها على هيئة وجبات جاهزة تستهلك أولا بأول، أو تحفظ لمدة معينة.

معبر

bridge
pont m
Brücke f

أو قنطرة عبور، منشأ يقام عبر مجرى مائي، كترعة أو مصرف (أو عبر هوة) عادة لتيسير المرور والعبور فوق المجرى (أو الهوة). قد يصنع المعبر من الخشب أو الحجارة أو الخرسانة أو الفولاذ.

معدات

equipment (implements)
équipement m (outils)
Ausrüstung f

مصطلح يطلق على نحو عام على العدد والأدوات والتجهيزات والوسائل والمهمات التي تستخدم، على نحو مباشر أو غير مباشر، في العمليات الانتاجية المختلفة. منها ما يشغل باليد، ومنها ما يشغل بالآلات أو بالهواء المضغوط، أو غيرها.

مصطلح عام يطلق على الآلات والمعدات والأدوات التي تستخدم في المجالات والأعمال الزراعية المختلفة، وتشمل الحارث والأمشاط والمعازق (العزاقات)، وآلات البذر والشتل والتسميد والرش، وآلات الحصاد والدراس والتذرية والتبصيل، وآلات إعداد الدريس، ومعدات السّلوّجة (أى عمل السيلاج) وآلات الطحن (طحن أو جرش الحبوب)، والجرارات والمقطورات الزراعية وسائر معدات النقل، وغيرها.

٤٤٨
معدات المزرعة
(معدات زراعية)
farm machinery (farm equipment)
machines fpl agricoles
(travaillant à la ferme)
landwirtschaftliche Maschinen fpl

448

أو آلات ومعدات، مصطلح يطلق على كافة الآلات، ومكنات التشغيل (آلات السورس)، والمعدات والملحقات، المستخدمة في العمليات الانتاجية.

٧٥٨
معدات آلية
machinery
machinerie f
Maschinenpark m

758

المعدات والآلات التي تستخدم لوضع البذور في مراقدها بالتربة عن طريق النثر، أو التسطير، أو الزراعة (الغرس) في ثقر وصفوف.

١٠٩٩
معدات بذر
(معدات غرس)
seeding equipment
(planting equipment)
équipement m d'ensemencement
Aussaatgeräte npl

1099

في معدات خدمة المحصول النامي، معدات تستخدم لنثر الأسمدة العضوية أو الكيمايئة في الأراضي الزراعية على نحو منتظم، وبمعدلات يمكن التحكم فيها.

٤٧٦
معدات تسميد
fertilizing equipment
matériels mpl de fertilisation
Geräte npl zur Dungausringung

476

معدات لتحويل المواد إلى أشكال مختلفة بالكبس، كقوالب التشكيل والمكابس (مكابس تشكيل العلف مثلاً)، أو بالثقب، كآلات بثق العجائن (آلات الخابز مثلاً)، أو بالصب، كقوالب الصب والسبك (المستخدمة في ورش صيانة الآلات والمعدات أو في الورش الانتاجية مثلاً)، وما إلى ذلك.

٥٣١
معدات تشكيل المواد
forming equipment
équipement m de formation
Umformausrüstung f

531

في مكافحة الآفات الزراعية وخدمة المحاصيل النامية، معدات يدوية أو آلية، محمولة أو مقطورة، لرش مساحيق المبيدات الكيمايئة وتوزيعها توزيعاً منتظماً على الأسطح المطلوب وقايتها أو معالجتها.

٤٠٠
معدات تعفير
dusting equipment
équipement n de poudrage
(dispositif d'épandage)
Sprüherat n

400

معدات تعمل على تفتيت أو تجزئة المواد. من أمثلتها الطواحين والخلاطات والكسّارات، وآلات تقطيع المحاصيل وتخريطها، وما إلى ذلك.

٣٧٠
معدات تفكيك المواد
disintegrating equipment
équipement m de désintégration
Abbaueinrichtung f

370

معدات للتبوية أو للتدفئة ، أو للتبريد ، أو للترطيب ،
كالمراوح والهوايات والدفايات وملفات التسخين أو
التبريد ، وأجهزة التكييف وأجهزة الترطيب ، مثلا .

معدات تكييف الهواء
air conditioning equipment
équipement m de climatisation
Klimaanlage f

٣٩

39

أو معدات معاملة الحبوب ، معدات تقوم في عملية
واحدة بتنظيف الحبوب وتخليصها من الشوائب العالقة
بها ، ثم فرزها وتدرجها وفقا لأحجامها أو أشكالها
أو أوزانها . وهناك بعض معدات خاصة منها لفرز
الحبوب الصحيحة ، كاملة النمو ، كبيرة الحجم ،
الخالية من بذور الحشائش ، لاستخدامها كتنقاسا ،
وأخرى لاستبعاد الحبوب التالفة وبذور الحشائش
المختلطة بالمحصول لاستخدامها في تغذية الدواجن .

معدات تنظيف الحبوب ٥٧٢

وتدرجها
grain cleaning and grading
equipment
matériels m de nettoyage et
calibrage des grains
Getreide-Reinigungs- und
Sortieranlage f

572

معدات لتوليد بخار الماء اللازم لعمال المزرعة ،
أو للصناعات الغذائية ، وتشمل المراجل (الغلايات) ،
والمكثفات ، والمبادلات الحرارية ، وشبكات الأنابيب ،
والمراوح ، وما إلى ذلك .

معدات توليد البخار ١١٩٤

steam generating equipment
équipement m de vaporisation
Dampferzeugungsanlage f

1194

معدات لتوليد القوى المحركة وتشمل المحركات
الأساسية كالتوربينات بأنواعها (المائية ، والبخارية ،
والغازية) ، ومحركات الاحتراق الداخلي (الديزل
والبنزين ، مثلا) ، والمولدات الكهربائية ، والمعدات
الأخرى المتعلقة بها كالحولات الكهربائية ، وغيرها .

معدات توليد القوى ٩٥٩

power generating equipment
équipement m de la
production d'énergie
Stromerzeugungsanlage f

959

معدات تعمل على مزج المواد وتجنيسها ، كخللاطات
وآلات العجن للمواد الصلبة ، وآلات الرج والتقليب
وخزانات الخلط للمواد السائلة .

معدات خلط المواد ٨٢٦

mixing equipment
(blending equipment)
équipement m à mélanger
Mischeinrichtung f

826

في مكافحة الآفات الزراعية وخدمة المحاصيل النامية ،
معدات يدوية ، أو آلية ، محمولة أو مقطورة ، لرش
المحاصيل والمبيدات الكيميائية السائلة .

معدات رش ١١٨٣

spraying equipment
équipement m de pulvérisation
Spritzausrüstung f

1183

المعدات (والآلات) التي تستخدم لرفع مياه الري
ونقلها إلى الأراضي المروية . منها ما يشغل يدويا
كالشادوف والطنبور ، ومنها ما يشغل آليا كالمضخات
بأنوعها المختلفة .

معدات ري ٦٨٨

irrigation equipment
tuyau m d'arrosage
Bewässerungsanlage f

688

معدات لشق القنوات والمصارف والحجاري المستخدمة
في صرف المياه واستصلاح الأراضي، كالحفّارات،
ومحاريث شق المصارف التحتية مثلا .

معدات صرف

drainage equipment
(draining implements)
équipement m de drainage
(outils de drainage)
Entwässerungsanlage f

٣٨١

381

معدات تستخدم في أعمال الطبخ وإعداد الأغذية في
مصانع إنتاج الأغذية والأطعمة الجاهزة، (كالغلايات
ومولدات البخار والأفران والأواني الخاصة مثلا) .

معدات طبخ

cooking equipment
équipement m de cuisine
Kocheinrichtung f

٢٨٥

285

معدات ميكانيكية لفصل مواد صلبة من أخرى
صلبة، كالناخل والغرايل ومعدات التدريج والتصنيف
وآلات القطع مثلا؛ أو لفصل مواد صلبة من أخرى
سائلة، كالمرشحات والخضاضات وآلات الطرد المركزي؛
أو لفصل مواد سائلة من أخرى سائلة، كأجهزة
التقطير وأجهزة التجميد؛ أو لفصل مواد صلبة من
غازات أو العكس، كمرشحات الهواء وأجهزة جمع
الغبار والأتربة، وما إلى ذلك .

معدات فصل المواد

mechanical separating equipment
équipement m à triage mécanique
mechanische Sortierausrüstung f

٧٩٣

793

معدات تعمل بالكهرباء في توليد القوى المحركة
أو نقلها، كالمولدات أو المحركات الكهربائية، وببداث
الحركة، والمحولات الكهربائية، ولوحات التوزيع،
والشبكات، وغيرها .

معدات كهربائية

electric equipment
équipement m électrique
Elektrogerät n

٤٠٧

407

معدات تيسر نقل المواد وتداولها . من أمثلتها
الروافع والأوناش والسيور الناقلة والمركبات الخاصة
لنقل المواد الصلبة، والسيور الرافعة والدلاء والحلزونات
لنقل المواد السائبة، والأوعية والخزانات والأنابيب
لنقل المواد السائلة .

معدات مناولة المواد

materials handling equipment
équipement m de manutention
des produits
Fördergerät n

٧٨٣

783

معدات يدوية أو آلية تعمل وفقا لمبادئ الآلات
البسيطة كالروافع والبكرات، ومعدات الجر أو القطر،
ومعدات الرفع والشحن والتحميل، ومعدات النقل،
وغیرها .

معدات ميكانيكية

mechanical equipment
équipement m mécanique
mechanische Ausrüstung f

٧٩٢

792

power transmitting equipment
équipement *m* de transmission
de puissance
Triebwerk *n*

المعدات المستخدمة في نقل القوى المحركة المولدة ،
كأعمدة الإدارة ، ومجموعات الإدارة ذات السيور ،
أو ذات السلاسل (الجنازير) أو ذات التروس ، وغيرها
في الهندسة الميكانيكية ، أو المحولات الكهربائية
وشبكات خطوط التوزيع وغيرها في الهندسة الكهربائية ،
وما إلى ذلك .

rate of evaporation
taux *m* d'évaporation
Verdunstungsrate *f*

للمياه في الأسطح المكشوفة ، مقدار الفقد الذي يحدث
نتيجة للتبخر في وحدة أو فترة زمنية محددة . وهو
يتناسب تناسباً طردياً مع درجة حرارة الجو وسرعة
الرياح ، وتناسباً عكسياً مع الرطوبة الجوية .

rate of flow
taux *m* d'écoulement
Durchflußmenge *f*

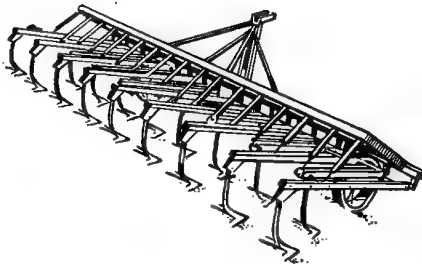
في الجارى المائية ، وفي الرى أو الصرف ، كمية
(حجم) المياه الواردة للمجرى ، أو المنصرفة منه ، أو
المتدفقة عبر مقطع معين فيه ، في وحدة زمنية معينة .
من الوحدات المستخدمة لقياس معدلات التدفق
الوحدة : قدم مكعب في الثانية (ويطلق عليها
أحيانا : ثانية - قدم) .

cultivator (field cultivator)
cultivateur *m*
Bodenbearbeitungsgerät *n*

معدة زراعية تماثل « المشط » إلى حد بعيد في تصميمها
وفي وظائفها ، وتؤدي العمليات التي تجرى به عادة قبل
الغرس ، غير أنها تتغلغل في التربة إلى أعماق أكبر
نسبياً .

fallow cultivator
cultivateur *m* de jachère
Brachlandgrubber *m*

معزقة ذات تصميم خاص تستخدم لعزق وإتمام مراقد
البذور في الأراضي المراحة .



الشكل ١٨٠ - نوع من معازق الأراضي المراحة

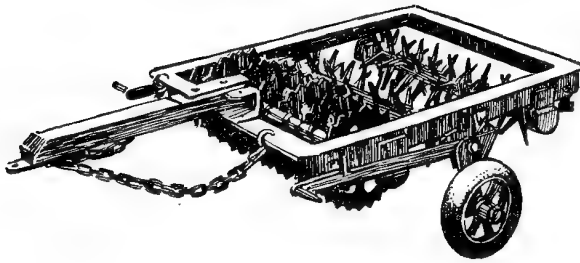
معركة يحمل إطارها عددا من الأسنان (أو السكاكين)
الدّوّارة التي تعمل في حركة دّورية .

معركة دورانية

rotary cultivator (rotary hoe)
cultivateur *m* rotatif
(houe rotative)
Bodenfräse *f*

١٠٥٦

1056



الشكل ١٨١ - معركة دورانية

نوع من المعازق ، يجره جرار غابات فوق التربة
المختلطة بركام التراب والحجارة للتخلص من النباتات
المتطفلة والشجيرات الصغيرة التي قد تعوق الإنبات ،
وكشف التربة وتعريضها (للهواء والشمس) .

معركة غابات

scalper (screeper)
scalpeuse *f*
Stückgutscheider *m*; Grobsieb *n*

١٠٨١

1081

في تربية الدواجن ؛ وحدة إنتاجية فيها يجري تفقيس
البيض وإنتاج الأفرخ الصغيرة باستخدام حضانات
وأجهزة أخرى يمكنها التحكم في درجة الحرارة والرطوبة .
(انظر اللوحة السادسة) .

معمل تفريخ (مفرخ)

hatchery (incubating plant)
cuvier *m*
(installation d'accoupage)
Brutanstalt *f*

٦١١

611

في محركات الاحتراق الداخلي التي تعمل بالبنزين ،
جهاز يمد المحرك بخليط مذري من الهواء والبنزين ،
جاهز للاحتراق احتراقا تاما . فيه تتناسب نسبة
الخلط مع السرعات المختلفة المطلوبة من المحرك حسب
ظروف التشغيل .

مُعَدِّي (كاربوراتير)

carburettor
carbureteur *m*
Vergaser *m*

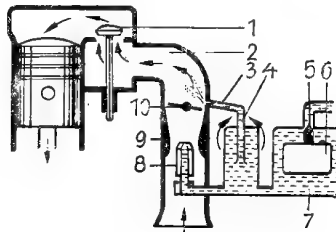
١٩٧

197

الشكل ١٨٢ - الفكرة الأساسية

في عمل المغذى

- ١ - صمام السحب
- ٢ - ماسورة السحب
- ٣ - ماسورة التغذية بالوقود في
- سرعات التباطؤ
- ٤ - منفث وقود سرعات التباطؤ
- ٥ - ابرة العوامة
- ٦ - العوامة
- ٧ - غرفة العوامة
- ٨ - المنفث الرئيسي



٩ - أنبوب فتوري

(أنبوب اختناق)

١٠ - الصمام الخائق (المنفث)

المغنسيوم

magnesium
magnésium *m*
Magnesium *n*

عنصر فلزي، عدده الذري ١٢، ووزنه الذري ٢٤,٣١، ونقطة انصهاره ٦٥١°م، ونقطة غليانه حوالي ١١١٠°م، وثقله النوعي ١,٧٥. له فسي التربة دوران هامن، فهو أساسي لتكوين الكلوروفيل، كما أنه يدخل في تركيب جدر الخلايا (أي أنسه لازم لعملية التمثيل الضوئي، وانقسام الخلايا). أهم مصادره للنبات كبريتات المغنسيوم، وكبريتات البوتاسيوم والمغنسيوم، وكربونات الكالسيوم والمغنسيوم. وللمغنسيوم استخدامات أخرى صناعية عديدة.

مفرمة دريس

chaff cutter (chopper)
hache-paille *m*
Häcksler *m*

آلة تقطيع القش والسيقان المتخلفة من المحاصيل إلى أطوال قصيرة لتكوين التبن منها.

مفيض تصريف
(مجرى السيول)spillway
déversoir *m*
Überlauf *m*

في مجارى الأنهار، مجرى جانبي يشق في محاذة المجرى الرئيسي لاستقبال مياه الفيضان العالية (أو السيول) عندما تفيض فوق الجسور، أو عند ارتفاع المد. يعتبر صمام أمان للسدود والمنشآت المائية.

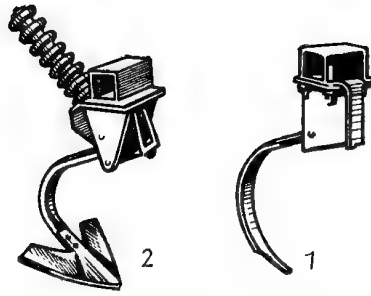
مقاومة الحشائش الضارة

weed control (weeding)
désherbage *m*
Unkrautbekämpfung *f*

إبادة الحشائش والأعشاب الضارة المتطفلة على غذاء المحاصيل الرئيسية. تجرى المقاومة بعدة أساليب، منها: العزق، واستخدام مبيدات الحشائش، والحرق باللهب (للمحاصيل التي لا تتلف سيقانها أو أعوادها بالحرارة كالقطن والقصب والذرة). قد يطلق على المقاومة كذلك اسم «تنقية الحشائش».



الشكل ١٨٣ - مقاومة الحشائش الضارة بالعزق



- ١ - أسنان (أمشاط) جسيمة
٢ - أسنان (أمشاط) مرنة

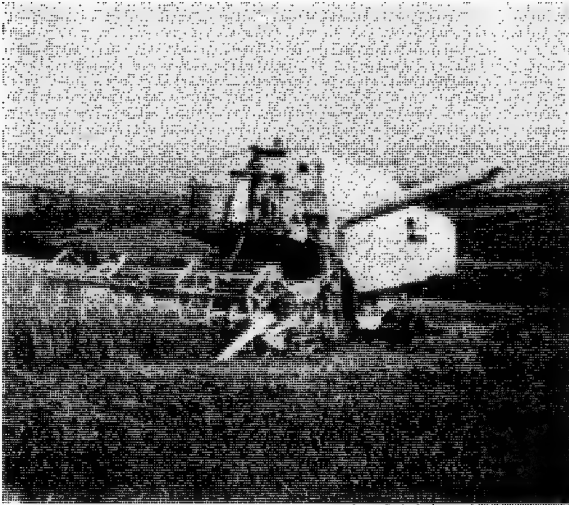
في آلات الحصاد (الحصادات) ، جزء مخروطي الشكل
يستخدم لتخليص سيقان المحاصيل المتشابكة .

المقسم

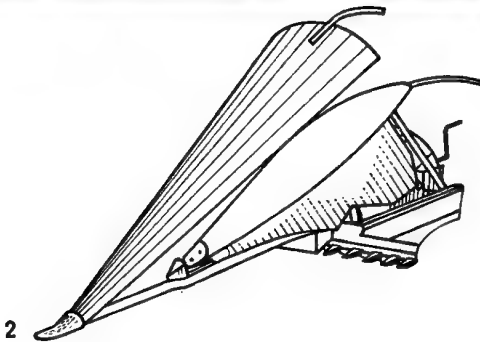
divider
diviseur *m* (séparateur)
Halmteiler *m*

٣٧٦

376



1



2

- الشكل ١٨٤ - المقسم
١ - منظر عام للمقسم في مقدمة آلة حصاد
٢ - رسم توضيحي للمقسم

أداة من الأدوات الزراعية ، تستخدم لقص وتهذيب الحشائش في البساتين والحدائق .

مقص حشائش

grass shears
sécateur *m*
Gartenschere *f*

٥٨٥

585

إحدى وسائل النقل بالمزرعة . مركبة بدون محرك تجرها الحيوانات ، أو تقطرها إحدى المركبات الذاتية الحركة (كالسيارات ، والحارات) . تستخدم فسي تحميل وتفريغ ونقل المواد والمنتجات الزراعية .

مقطورة زراعية

farm trailer
remorque *f* agricole
landwirtschaftlicher Anhänger *m*

٤٥٢

452

الجزء أو المقنن النظري من مئونة الماء الواجب استمداده أو توريده من مياه الري ، وهو يساوي حساباً مئونة الماء مطروحا منها الترسب الفعلي .

مُقَنَّن المحصول من مياه الري

crop-irrigation requirement
besoins *mpl* en eau des cultures
Feldfrucht-Wasserbedarf *m*

٣٠٦

306

في الري ، مصطلح يطلق على مجموع الكميات اللازمة من المياه لري مساحة معينة من الأراضي الزراعية بما يكفل سد حاجة المزروعات (ويدخل في ذلك الكميات المفقودة داخل التربة ، والمتبخرة من سطحها) دون فقد أو إسراف . يتوقف تحديد المقنن المائي على نوع التربة ومدى قابليتها لاستصاص الماء ، ونوع المزروعات ، ودرجة حرارة الجو ، وحالة الصرف ، ومدى قرب أو بعد المياه الجوفية عن سطح الأرض . ويعبر عنه بسمك (أى بارتفاع) طبقة المياه فوق المساحة المروية ، أو بالوحدة أكر قدم لكل أكر . قد يقسم المقنن المائى إلى مقنن نظري ، أو مقنن عملي ، أو مقنن للترع .

المقنن المائي

(مئونة الماء)

consumptive use of water
(water duty)
utilisation *f* d'eau consommative
konsumptiver Wasserverbrauch *m*

٢٧٦

276

في الري ، مصطلح يطلق على كمية المياه التي تكفى لري الحقل . يعبر عنه بعمق (ارتفاع) المياه فوق الرقعة أو المساحة المروية .

المقنن المائي للحقل

farm duty (net duty)
besoins *mpl* en eau d'irrigation
Wasserbedarf *m*
für Bewässerung

٤٤٥

445

جهاز يستخدم لقياس التبخر في المحاليل .

مقياس التبخر

evaporimeter (atmometer)
évaporimètre *m* (atmomètre)
Verdunstungsmesser *m*

٤٣٣

433

أو مقياس التفريغ ، جهاز يستخدم لقياس الضغوط التي تقل عن الضغط الجوى .

مقياس التخلخل

vacuum gauge
indicateur *m* de vide
Unterdruckmesser *m*

١٣١٠

1310

٢٧٤

جهاز من طراز الجيب ، يستخدم فى القياسات الحقلية
والعملية لتصنيف التربة بقياس مقاومتها للتغلغل (أى
للاختراق والنفوذ به) عند دفعه لينفذ فيها . تدرجه
مقسم ليقرأ المقاومة مباشرة بالوحدة طن/قدم^٢ ، أو
كجم/سم^٢ .

مقياس التغلغل

penetrometer
pénétromètre *m*
Penetrometer *n* (Gerät zum
Messen der Eindringtiefe)

٨٩٦

896

جهاز لقياس سرعة تدفق تيار المياه فى المجارى المائية .

مقياس التيار

current meter
compteur *m* du courant
Stromzähler *m*

٣٢٠

320

جهاز لقياس درجة الحموضة فى السوائل والمحاليل .

مقياس الحموضة

acidimeter
acidimètre *m*
Säuremesser *m*

٣

3

فى الصناعات الغذائية، جهاز لقياس الضغط فى
الأوعية والأوانى المغلقة باحكام .

مقياس الضغط

compressometer
compressomètre *m*
Druckmesser *m*

٢٦٦

266

جهاز لقياس نسبة المادة القلوية فى سائل أو محلول ما .

مقياس القلوية

alkalimeter
alcalimètre *m*
Alkalimeter *n*

٤٥

45

جهاز يستخدم مقياس لزوجة السسوائل (كالزيوت
مثلا) .

مقياس اللزوجة

viscosimeter
viscosimètre *m*
Viskositätsmesser *m*

١٣٢٣

1323

فى آلات تسطير البذور، جهاز (عداد) لتسجيل
مساحة الأرض التى تم بذرها (أى توزيع وغرس البذور
فيها) .

مقياس المساحة

areameter
hectaremeter
compteur *m* d'hectares
Hektarzähler *m*

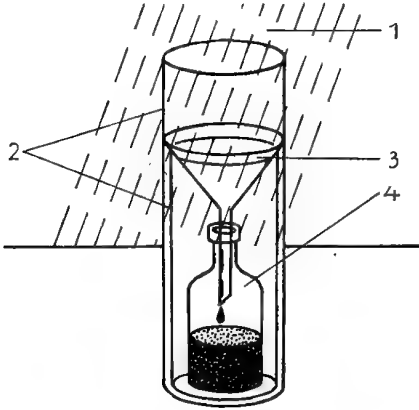
٧٨

78

مقياس المطر

rain gauge
pluviomètre *m*
Regenmesser *m*

جهاز لقياس كمية المطر المنهمر، يعمل على جمع المياه الساقطة فوقه وقياس ارتفاعها بالسنتيمترات أو بالبوصات (تدرج الارتفاع يدل على الكمية) .



الشكل ١٨٥ - رسم تخطيطي لمقياس المطر
١ - المطر
٢ - وعاءان أسطوانيان
٣ - قمع
٤ - وعاء جمع

مقياس الملوحة

salinometer
salinomètre *m*
Salinometer *n*

جهاز لقياس المحتوى الملحي في محلول مائي .

مقياس نضوع الدقيق

flour luminosity meter
appareil *m* à mesurer la blancheur
de la farine
Mehlhelligkeitsmeßgerät *n*

مقياس يستخدم في مطاحن الدقيق لقياس وتسجيل درجة لون الدقيق الأبيض في أثناء العمليات الانتاجية .

مكافحة الآفات

pest control
lutte f contre les parasites
Schädlingsbekämpfung f

تجرى مكافحة (مقاومة) الآفات الزراعية بأساليب متعددة، منها: الوقائية، والكيميائية، والبيولوجية. ففي المكافحة الوقائية يجري التخلص أصلاً من مسببات وعوامل ظهور الآفات، كالقضاء على الآفات في البذور (للتقاوى)، أو اتباع دورة محصولية وزراعة محاصيل معينة، أو اتخاذ التدابير الوقائية الحديثة (كالتدخل في قدرة الآفات والحشرات على التكاثر، وإنتاج أنواع عقيمة منها، وجذب إناثها لوضع البيض في محيط قاحل وغيرها). وفي المكافحة الكيميائية تستخدم المواد والمركبات والمبيدات الكيميائية (لكل آفة أو حشرة ما يناسبها ويجدى معها من المبيدات). وفي المكافحة البيولوجية (وقد تسمى موازنة بيولوجية) يجري استخدام الأعداء الطبيعية للآفات، كالمفترسات والطفيليات، بعد تربيتها بأعداد وفيرة في المختبرات، ثم توزيعها على الحقول في توقيتات مناسبة.

١١

11

مكافحة جوية للحرائق

aerial fire control
lutte f contre les incendies
par voie aérienne
Brandbekämpfung f
aus der Luft

أسلوب من أساليب مكافحة الحرائق الكبيرة فى الغابات والحقول ذات المساحات الشاسعة.

٩٦٨

968

مكبس (آلة كبس)

press
presse f
Presse f

فى أعمال الورش، آلة لتشكيل المواد أو القطع المشغلة (بدون قطع) بتسليط ضغط معين عليها بعد وضعها فى قوالب أو تجاويف بالأشكال المطلوبة.

٤٦٦

466

مكبس العلف

feedstuff press
presse f à fourrage
Futterpresse f

مكبس يستخدم لاعداد مواد العلف ذات البنية الحبيبية أو النسائية (بعد إضافة وسيط مناسب إليها لتدعيمها) وتشكيلها على هيئة كريات صغيرة، أو فى أشكال أخرى يسهل على الحيوانات التقاطها.

١٠٠

100

مكبس دريس

baling press (ram baler)
presse f à emballer
(ramasseuse-pressé à piston)
Sammelpresse f

آلة لكبس الدريس وتبيله، أى إعداده فى بالات على شكل متوازي مستطيلات أو مكعبات.

٢٧١

271

مكثف

condenser
condensateur m
Kondensator m

جهاز لتحويل الأبخرة إلى مقطرات سائلة، أى تحويل المادة من الحالة الغازية إلى السائلة. وهو يتركب عادة من مجموعة أنابيب ملفوفة أو متعرجة يمر بداخلها البخار، بينما يحيط بها من الخارج وسيط تبريد (كالماء مثلاً) يعمل على تكثيفه.

وسيلة كهربائية لحزن الكهرباء الإستاتية (الساكنة) ، تتكون أساسا من لوحين أو سطحين موصلين متوازيين ومعزولين عن بعضهما البعض .	مكثف كهربائي capacitor (condenser) condenseur <i>m</i> (condensateur) Kondensator <i>m</i> (Elektrotechnik)	١٨٥ 185
في المحراث القرصى ، وسيلة لتخليص الأسطح الداخلية للأقراص من أجزاء التربة العالقة بها .	المكشطة scraper rasette <i>f</i> Schaber <i>m</i>	١٠٨٤ 1084
في المحراث الطرعى ، جزء يشبه في شكله الأذن إلى حد كبير ، يتصل بسكين المحراث ، ويعمل على شطر شرائح من أخاديد الأرض ودفن الخلفات والتفائيات السطحية في الشق الذى خطته السكين .	المكشطة القلابة skimmer (skim coulter) rasette <i>f</i> Vorschäler <i>m</i>	١١٣٦ 1136
مصطلح عام يطلق على المعدة (أو الجهاز) أو الوسيلة الميكانيكية التى تستخدم لتحويل القوة (أو الطاقة) من صورة إلى أخرى ، أو نقلها ، أو الاستفادة منها فى تشغيل العادن أو تشكيلها .	مكنة machine machine <i>f</i> Maschine <i>f</i>	٧٥٧ 757
في أعمال الورش ، مكنة لتشطيب وتنعيم أسطح القطع المعدنية بعد تشغيلها على مكينات التشغيل . يجرى التجليخ باستخدام أحجار تجليخ مناسبة .	مكنة تجليخ grinder (grinding machine) machine <i>f</i> à rectifier Schleifmaschine <i>f</i>	٥٩٢ 592
مصطلح يطلق على أى مكنة تستخدم فى الورش والصناعات الميكانيكية لتشغيل المعادن بالقطع ، بالخرطة ، والمثقاب ، والمكشطة ، والفريزة (مكنة التفريز) ، وغيرها .	مكنة تشغيل machine tool machine-outil <i>f</i> Werkzeugmaschine <i>f</i>	٧٥٩ 759
مكنة لقص أصواف الحيوانات التى تربي لهذا الغرض (ضمن أغراض أخرى) كالأغنام والماعز . وقصد يطلق المصطلح كذلك على المكينات المستخدمة لقص وبر الجمال .	مكنة جز الصوف fleecing machine nappeuse <i>f</i> Vliesmaschine <i>f</i>	٤٩٧ 497
شوكة ، أو معدة ذات شوكات طويلة ، تتحرك أفقيا فوق سطح الأرض مباشرة (مع ترك خلوص صغير) لجمع المحصول ، المقطوع على هيئة أكوام أو حشّات ، ونقله من الحقل .	مكنسة الدريس hay sweep râteau-ramasseur <i>m</i> Sammelrechen <i>m</i>	٦١٨ 618
عجينة مخلوطة من الجير والرمل والأسمنت والمياه ، تستخدم فى إنشاءات المباني .	ملاط (مونة) mortar mortier <i>m</i> Mörtel <i>m</i>	٨٣٧ 837

ملح الطعام
common salt
sel m commun
Kochsalz n

٢٦٣

263

أو كلوريد الصوديوم ، مركب يتكون من الصوديوم والكلور ، صيغته الكيميائية (ص كل) . يوجد طبيعيا على هيئة صلبة حول شواطئ البحيرات المالحة ، أو على هيئة سائلة في مياه البحار المالحة . يستخدم بعد استخلاصه في الأطعمة والمنتجات الغذائية ، وفي صناعات أخرى .

ملح صخري

salpêtre (saltpeter)
salpêtre m
Salpeter m

١٠٧٤

1074

مصطلح (اسم) يطلق على نترات البوتاسيوم أو الصوديوم .

الملوحة

salinity
état m salifère
Salzhaltigkeit f

١٠٧١

1071

لسائل ما ، مصطلح يطلق على محتوى السائل من الملح معبرا عنه بعدد الجرامات الذائبة في الكيلوجرام الواحد من المياه (أو ما يسمى جزء أو أجزاء في الألف) .

مناخ

climate
climat m
Klima n

٢٤١

241

مصطلح يطلق على متوسطات الأحوال الجوية لمنطقة ما على سطح الأرض خلال فترة زمنية معينة (تحدد عادة بمقدار ٣٠ سنة على الأقل) . يشمل المناخ عدة عناصر كدرجة الحرارة ، والرطوبة ، والرياح والعواصف ، والسحب والغيوم ، والأمطار ، والبخر ، وغيرها ، وهي جميعا تختلف من منطقة إلى أخرى باختلاف موقعها وارتفاعها عن سطح البحر ، وتوزيع المياه والبحار والمحيطات ، وطبيعة الأراضي والمزروعات ، وما إلى ذلك .

مناخ إستوائي

equatorial climate
climat m équatorial
äquatoriales Klima n

٤٢٥

425

المناخ النسائد في المناطق الأكثر قربا من خط الاستواء ، وهي المحصورة بين خطي عرض ١٠ ° جنوبا ، ١٠ ° شمالا (كالكونجو والأمازون مثلا) ، ويتميز على مدار السنة بدرجات حرارة عالية ومنظمة (أعلى من ٢٧ ° م) ورطوبة نسبية مرتفعة (أعلى من ٨٠ %) . والليل والنهار متساويا الطول تقريبا ففى هذه المناطق ، كما أن الأمطار وفيرة وموزعة بشكل منتظم على مدار السنة .

مناخ اصطناعي (التحكم المناخي)

artificial climate
(climate control)
climat m artificiel
(climatisation)
künstliches Klima n

٨٢

82

في الزراعة ، مناخ مهيأ لايجاد ظروف موالية لزراعات معينة ، أو لحماية المحاصيل . من أساليب تهيئة المناخات الاصطناعية للنباتات استخدام بيوت الاستنبات (الصوب الزجاجية) وبناء الحواجز ، واستعمال مواد واقية كالزجاج أو أغشية بلاستيكية شفافة ، وتدفئة الهواء أو التربة . واستخدام وسائل التهوية أو التبريد الاصطناعية ، وغيرها .

المناخ الإقليمي

macroclimate
macroclimat m
Makroklima n

٧٦٠

760

مصطلح يطلق على المناخ السائد في منطقة شاسعة .

مناخ التربة

soll climate
climat m du sol
Bodenklima n

١١٤٨

1148

مصطلح يطلق على درجة الحرارة والرطوبة السائدين في التربة .

مناخ المناطق الإستوائية

tropical climate
climat m tropical
tropisches Klima n

١٢٩١

1291

المناخ السائد في المناطق المحصورة بين خطوط العرض القريبة من خط الاستواء ، بخلاف المناطق المحصورة بين خطي عرض ١٠° جنوباً ، ١٠° شمالاً . ويكسبون المتوسط الشهري لدرجة الحرارة فيه أعلى من ١٨° م .

المناخ المحلي

microclimate
microclimat m
Mikroklima n

٨٠٦

806

مصطلح يطلق على المناخ السائد في منطقة محدودة على سطح الأرض (غابة ، أو محافظة ، أو مديرية ، أو مدينة ، مثلاً) .

مناعة

immunity
immunité f
Immunität f

٦٦٥

665

١- في أمراض الحيوان ، مقاومة الجسم للعدوى من جراء البكتيريا . قد تكون المناعة طبيعية أو مكتسبة عن طريق الإصابة بالمرض ثم الشفاء منه ، أو الحقن الوقائي بأجسام مضادة .
٢- في مكافحة الآفات الزراعية ، المقاومة للمبيدات الحشرية فتصبح المبيدات عديمة التأثير على الحشرات المتصفة بها .

المناوبة (نوبة الري)

rotation (turn)
rotation f
Umdrehung f

١٠٦١

1061

في الري ، نظام لتوزيع مياه الري في الترع فسي أيام معينة تتحدد بأنواع المزروعات ومواسمها . من أهدافها الاقتصاد في المياه بحسن توزيعها ، ومنع الاضرار بالأراضي نتيجة تشبعها بالمياه ، وهو ما يعرف باسم « التطبيل » .

مصطلح عام يطلق على حمل المواد وتحريكها ونقلها من موقع لآخر، ورفعها أو خفضها، وشحنها في وسائل النقل، أو تفريغها منها، وما إلى ذلك من عمليات.

مناولة المواد

materials handling
manutention f des produits
Förderung f

٧٨٢

782

منتجات الألبان

dairy products
produits mpl du lait
Molkereilerzeugnisse npl

٣٣٣

333

منتجات غذائية أساسها اللبن، كالحين والزبد، والشدة، واللبن والحض، واللبن المحفف، واللبن الرائب، وسكر اللبن، والكازين، وغيرها.

منتجات لبنية

milk products
produits mpl à lait
Milcherzeugnisse npl

٨١٥

815

منتجات غذائية أساسها لحوم حيوانات المزرعة، كاللحوم المحفوظة، والمعلبة، والمجمدة، والمُدخَّنة، والمصنَّعة (المطبوخة)، وما إلى ذلك.

منتجات اللحوم

meat products
produits mpl de viande
Fleischprodukte npl

٧٩٠

790

المنتجات الزراعية هي ما تجود به الزراعة من ثروات نباتية (محاصيل، وخضر، وأشجار مثمرة، ومزروعات أخرى)، وحيوانية (لحوم، وألبان، وبيض، وأصواف، الخ). وقد أصبح سن المألوف إدراج الثروة السمكية تحت هذا المصطلح.

منتج زراعي

agricultural product
produit m agricole
landwirtschaftliches Erzeugnis n

٢٥

25

ترتبية أو معدة مكونة من فكين أحدهما ثابت والآخر متحرك، تستخدم في الورش عادة للقبض على الأجزاء المراد قطعها أو تشكيلها.

منجلة

vice
étai m
Schraubstock m

١٣١٩

1319

عنصر فلزي، عدده الذري ٢٥، ووزنه الذري ٥٤,٩٣٨، ونقطة انصهاره ١٢٦٠°م، ونقطة غليانه ١٩٠٠°م، وثقله النوعي ٧,٢. دوره في إسماء النباتات غير معروف على وجه التحديد، غير أن النقص فيه يؤدي إلى عدم تكوين الكلوروفيل في مواضع كثيرة من النبات. مصدره الشائع للنبات كبريتات المنجنيز التي تضاف إما برشها على المجموع الخضري أو باضافتها مباشرة إلى التربة. وللمنجنيز استخدامات صناعية عديدة.

المنجنيز

manganèse
manganèse m
Mangan n

٧٦٧

767

في المجارى المائية ، رسم بياني يوضح التصرف فسى
المجرى عند أعماق مختلفة ، فيه يمثل المحور الرأسى عمق
المياه ، بينما يمثل المحور الأفقى التصرف (مقاسا
بالوحدة قدم مكعب فى الثانية) .

منحنى التقنين
(منحنى المعايرة)
rating curve
courbe *f* de rendement
Bewertungskurve *f*

١٠٠٦

1006

شكل المنحناء سطح الماء فى الاتجاه الطولى لمجرى نهر
أو قناة مكشوفة عندما يعترضه منشأ مائى ، كخزان
أو سد أو هدار ، يؤدى إلى رفع مستوى السطح .

منحنى الرمو
backwater curve
courbe *f* remous
Staukurve *f*

٩٥

95

مركز ضغط جوى منخفض ، مع ما يحيط به من رياح
تهب فى اتجاه عقارب الساعة فى نصف الكرة الجنوبي ،
وفى عكس اتجاهها فى نصف الكرة الشمالى . يتكسون
المنخفض الجوى عند الحدود بين كتل الهواء الساخن
والهواء البارد . يكون الطقس العاصف عادة مصحوبا
بمنخفضات ، قد يعرف المنخفض الجوى كذلك باسم
« سيكلون » .

منخفض جوى
depression (negative pressure)
dépression *f*
Druckverminderung *f*

٣٤٨

348

آلة لرفع المياه بالاستفادة من الموجة التضاغية التى
تحدث عند إيقاف كتلة متحركة من الماء على نحو مفاجئ .
لأحداث هذه الموجة التضاغية يوضع فى مسار المياه
صمام (محبس) يسمح بمرورها أو إيقافها فجأة
عند إغلاقه .

المنذالة
hydraulic ram (water ram)
bélier *m* hydraulique
hydraulische Ramme *f*

٦٤٨

648

الموضع (أو نقطة) ما ، فى المساحة الزراعية ، الارتفاع
النسبى لهذا الموضع (مقارنا بارتفاع نقطة التماس
الثابتة أو الريب) .

المنسوب
elevation
élévation *f* (hauteur)
Erhebung *f*; Höhe *f*

٤١٥

415

فى مساقط المياه والخزانات ، وفى وحدات ضخ المياه ،
مصطلح يطلق على الفرق فى الارتفاع بين أعلى موضع
للماء وأدنى موضع له ، كما يطلق على الضغط الناتج
عند الوضع الأدنى معبرا عنه بوحدات طولية (مثل
فرق الارتفاع) .

المنسوب
head
hauteur *f* de refoulement
Druckhöhe *f*

٦٢٠

620

مصطلح يطلق على المستوى (المنسوب) الساكن
للمياه ، وهو يمثل خط التشعب فى جوف الأرض . (انظر
الشكل ٢٧٨) .

منسوب المياه الجوفية
water table
(groundwater level)
plan *m* d'eau souterraine
Grundwasserspiegel *m*

١٣٣٧

1337

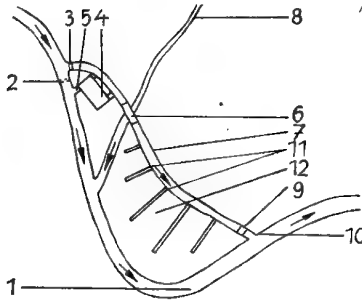
المنشآت والأعمال القائمة على الأنهار والترع والجسور وغيرها لتنظيم مياه الري والارتفاع بها . من أهمها القناطر بأنواعها ، وفتحات الري ، ومجاري صرف المياه الزائدة .

منشآت الري

irrigation works
(irrigation structures)
installation f d'irrigation
Bewässerungsanlagen fpl

٦٩٠

690



الشكل ١٨٦ - مخطط عام لشبكة ترع والمنشآت القائمة عليها
١ - المجرى الرئيسى
٢ - سد تحويل
٣ - المأخذ
٤ - حوض ترسيب
٥ ، ١٠ - مجرى صرف المياه
٦ - قناة اصطناعية
٧ - قناة (ترعة)
٨ - ترعة فرعية
٩ - مخرج
١١ - تفرعة
١٢ - الأراضي الزراعية الزائدة

١ - فى أعمال الورش ، منشار آلى يقوم بنشر (قطع أو فصل) أجزاء من القطع المطلوب تشغيلها .
٢ - فى الغابات ، منشار آلى يستخدم لقطع الأشجار والشجيرات ، وتجهيز أخشابها .

منشار ميكانيكى

power saw
scie f tronçonneuse
Motorsäge f

٩٦٠

960

فى دوائر المولدات الكهربائية (بالجرارات مثلاً) ، وسيلة لحماية المولد (الدينامو) من التيارات الكهربائية الشديدة التى تسرى فى الاتجاه العاكس ، من البطارية إلى لقائف عضو الانتاج بالمولد ، إذا انخفض جهد المولد عن جهد البطارية .

منظم الجهد الكهربائى (كات آوت)

cut-out
coupe-circuit m
Ausschalter m

٣٢١

321

فى الخزانات ، رسم بياني يبين حجم المياه فى الخزان عند أى مستوى .

منحنى السعة

capacity curve
courbe f de capacité
Kapazitätskurve f

١٨٦

186

فى محركات الاحتراق الداخلى ، جهاز يعمل على تنظيم سرعة المحرك والحفاظ على عايتها فى حدود معينة عندما تتغير الأحمال عليه زيادة أو نقصانا .

منظم السرعة (الحاكم)

governor
régulateur m
Regler m

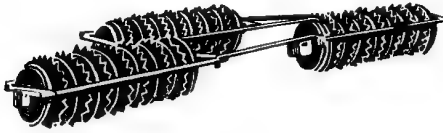
٥٦٨

568

مهرة

pulverizer
pulvérisateur m
Pulverisierapparat m

إحدى المعدات الزراعية المستخدمة في تميم مرقاد
البذور، تشبه المدراس إلى حد كبير من حيث تصميمها
أو عملها، غير أنها تستخدم على نحو أوسع فسي
تفتت سحق القلاقل الكبيرة نسبيا في الأراضي
الطينية والجيرية .



الشكل ١٨٧ - مهرة تتكون من أقراص عادية ومسته

مواد الإنشاءات

constructional materials
matériels mpl de construction
Baustoffe mpl

المواد المستخدمة في إقامة المنشآت والأبنية عموماً،
وما يخدم منها الزراعة خاصة، كالسدود والقناطر
والجسور والترع والطرق والمباني السكنية والحظائر،
وغيرها . منها الحجارة والطوب والرمل والحصص
والأخشاب والأسمت، وما إلى ذلك .

موازنة

levelling
nivellement m
Nivellement n

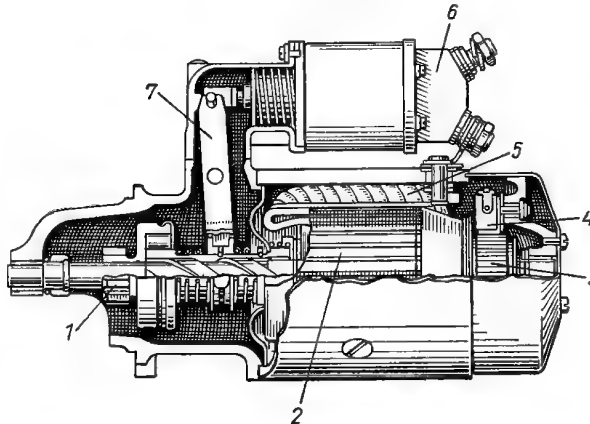
في المساحة، أسلوب لتحديد الفرق النسبي في الارتفاع
بين موضعين باستخدام القامة (الشخص) ومنظار
لقراءة تدريجها .

موتور بدء الحركة

(مبدئ الحركة)

starter (starting motor)
démarréur m
Anlasser m

أو « المارش »، في المركبات (الجرارات، والسيارات
وغيرها)، موتور كهربائي بتيار مستمر (يستهلك من
البطارية) يولد عزم دوران كبيراً يكفي لبدء حركة
المحرك .



الشكل ١٠٨٨ - موتور بدء

الحركة بالجرار الزراعي

١ - ترس البنون

٢ - عضو الانتاج

(البويضة)

٣ - عضو التوحيد

٤ - فرشاة كربونية

٥ - لفائف المجال

٦ - مفتاح تشغيل

لولى

٧ - ذراع تعشيق

مصطلح يطلق على الحيوانات أو النباتات ، أو الثروات المعدنية الموجودة فوق أو تحت سطح الأرض . تعتبر الحياة كذلك موردا طبيعيا . والموارد الطبيعية لبلد ما عموما هي الثروة القومية المتمثلة في أرضها وحيواناتها ونباتاتها ، وغاباتها ، ومناجمها ، ومياهها ، ومصادر الطاقة فيها ، وماشابه ذلك .

مورد طبيعي
natural resource
resource f naturelle
natürliche Hilfsquelle f

٨٤٥
845

فرع من العلوم الزراعية يبحث في الخواص الشكلية للتربة والأراضي . (وقد يتطرق للبحث في شكل الحيوانات والنباتات وبنيتها) .

المورفولوجيا
(علم التشكل)
morphology
morphologie f
Morphologie f

٨٣٦
836

أى ترتيبية لتوزيع العلف في مواضع التغذية . وقد يتم التوزيع دفعة واحدة ، كما هي الحال بالنسبة للمزاد (المعالف) الثابتة ، أو على نحو مستمر (أى بنظام مقفل من السيور أو الجنازير الدوارة) كما هي الحال في تغذية الدواجن مثلا .

موزع علف
fodder distributor
distributeur m de fourrage
Futtermittler m

٥٠٩
509

مصطلح يطلق على الفترة من السنة التى يتم فيها الدفء والأمطار المناسبين لزراعة المحاصيل وإتمامها .

موسم الزراعة
growing season
saison f à croissance
(temps de culture)
Wachstumszeitraum m

٥٩٧
597

عنصر قلزى ، عدده الذرى ٤٢ ، ووزنه الذرى ٩٥,٩٤ ، ونقطة انصهاره ٢٥٥٠°م ، ونقطة غليانه ٣٢٠٠°م ، وثقله النوعى ١٠,٢ عند درجة حرارة ٢٠°م . وهو عنصر ضرورى للنباتات لتخفيض كمية النترا ت فى الأوراق والقمم النامية ، كما أنه جزء من النظام الإنزيمى الذى يحول النترا ت إلى مركبات أمونيوم عند تكوين الأحماض الأمينية ، ويؤدى نقصانه إلى تراكم النترا ت فى الأنسجة ، وتقليل كميات الجلو كوز والنشا ، وزيادة كميات الفوسفور المعدنى . مصدره للنباتات موليبدات الصوديوم التى تضاف جافة أو فى محلول مائى بمفردها أو مع أسمدة أخرى أو مع مبيدات الآفات . وللموليدين استخدامات أخرى عديدة .

الموليدين (الموليبدنوم)
molybdenum
molybdène m
Molybdän n

٨٣٠
830

فى مكافحة الآفات الزراعية ، جهاز أو آلة لتوليد الأدخنة والغازات وبشها لإبادة الآفات والحشرات الطفيلية التى تصيب الأرض والمزروعات .

مولد دخان
fumigator (smoke generator)
fumigateur m
Rauchentwickler m

٥٤٩
549

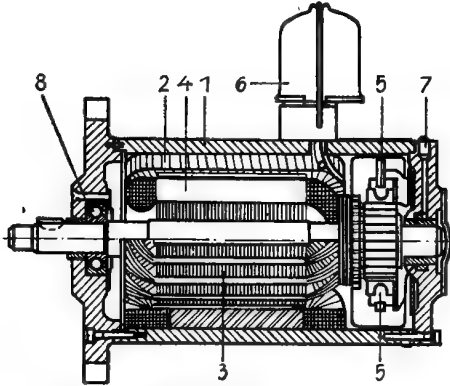
مولد كهربائي

electric generator
électrogénérateur *m*
Stromerzeuger *m*

مكنة لتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية ،
تتكون أساساً من عضو إنتاج (بوبية) يدور داخل عضو
ساكن به أقطاب مغناطيسية ، وينتهي بعضو توحيد
يعمل على تجميع التيار الكهربائي الناشئ في ملفات
عضو الانتاج . يمكن تقسيمه إلى نوعين :

أ - مولد تيار متردد

a - alternator
alternateur *m*
Wechselstromgenerator *m*



ب - مولد تيار مستمر

(دينامو)

b - dynamo
dynamo *f*
Gleichstromgenerator *m*

الشكل ١٨٩ - مولد كهربائي (دينامو) من النوع المستخدم في
الجرارات الزراعية

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| ١ - البدن | ٦ - قاطع وواصل المنظم |
| ٢ - لفائف المجال | (الكات آوت) |
| ٣ - عضو الانتاج (البوبية) | ٧ - مشحمة |
| ٤ - عضو التوحيد | ٨ - محمل ذواكرات |
| ٥ - الفرش الكربونية | |

مياه تسربت إلى جوف الأرض وتجمعت بين طبقتين
غير منفذتين لها .

مياه إرتوازية

artesian water
eaux *fpl* artésiennes
artesisches Wasser *n*

المياه التي توجد على أعماق كبيرة نسبياً ، متغلغلة في
طبقات الأرض وتخرج على هيئة ينابيع . تصلح مياه
الينابيع للرّى والشرب .

مياه الينابيع

spring water
eaux *fpl* de source
Quellwasser *n*

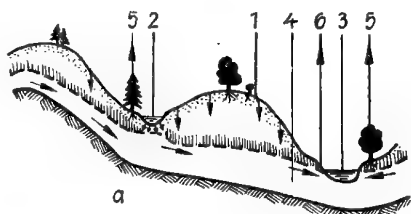
المياه المتجمعة في جوف الأرض بعد تسربها من سطحها (من الترعرع والأنهار والحياض ، والترسبة عموماً) . قد تكون المياه الجوفية عميقة ، أو سطحية .

المياه الجوفية

groundwater
eaux *fp*l souterraines
Grundwasser *n*

٥٩٥

595



- الشكل ١٩٠ - رسم تخطيطي يبين تكونات المياه الجوفية
- ١ - المياه المتسربة بعد الامطار
 - ٢ - مجرى نزح
 - ٣ - مجرى رشح
 - ٤ - منسوب المياه الجوفية
 - ٥ - نتح
 - ٦ - بحر
 - ٧ - نطاق التشبع بالمياه الجوفية

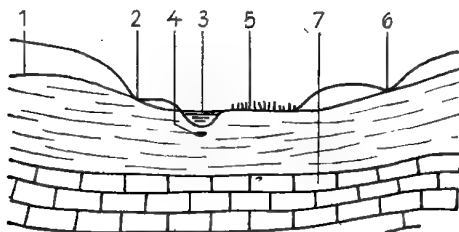
المياه السطحية

surface water
eaux *fp*l de surface
Oberflächenwasser *n*

١٢٣٧

1237

المياه التي توجد في الطبقة السطحية المتاخمة لمجاري المياه بعد تسربها من الأنهار وقت الفيضان ، ومن الترعرع عند ارتفاع منسوبها .



- الشكل ١٩١ - حركة المياه السطحية
- ١ - منسوب المياه
 - ٢ - ينبوع
 - ٣ - نهر سطحي
 - ٤ - نهر تحت السطح
 - ٥ - مستنقع
 - ٦ - جدول
 - ٧ - طبقة غير منفذة

الميسولوجيا

mesology
mesologie *f*
Mesologie *f*

٧٩٨

798

فرع من العلوم يتناول العلاقة بين الأحياء (الكائنات الحية) والبيئات أو الأوساط التي تعيش فيها .

علم يتناول دراسة حركة الأجسام وسكونها . ينقسم إلى قسمين رئيسيين : الديناميكا ، وتتناول حركة الأجسام ؛ والاستاتيكا ، وتتناول اتزان الأجسام وسكونها تحت تأثير القوى المسلطة عليها .

الميكانيكا

mechanics
mécanique f
Mechanik f

٧٩٤

794

فرع من العلوم يتناول فحوصات التربة واختباراتهما ، من حيث تركيبها وتكوينها ، وتصنيفها ، ومدى تماسكها واحتفاظها بالمياه التي تسرى فيها ، ومدى استقرارها أو انجرافها بفعل المياه أو الرياح أو العواسل الجوية الأخرى ، وما إلى ذلك .

ميكانيكا التربة

soil mechanics
mécanique f du sol
Bodenmechanik f

١١٥٧

1157

مصطلح عام يطلق على البكتيريا .

ميكروب

microbe
microbe m
Mikrobe f

٨٠٤

804

أو مجهر ، جهاز بصري معمل يستخدم لتكبير صورة الأجسام الصغيرة تكبيرا شديدا وينسب محددة . قد يكون الميكروسكوب بسيطا ، أو مركبا ، أو إلكترونيا .

ميكروسكوب

microscope
microscope m
Mikroskop n

٨٠٨

808

في الزراعة ، استخدام الآلات والمعدات الميكانيكية لتأدية العمليات الزراعية المختلفة . من أهدافها : السرعة في إنجاز العمليات الزراعية ، وزيادة الانتاج الزراعى العائد من المساحة المزروعة ، وتخفيض تكاليفه ، والاقتصاد في الجهود البشرية أو الحيوانية المبذولة ، والاسراع في التوسع الزراعى الأفقى ، فضلا عن تحسين بنية التربة الزراعية ، وخاصة الثقيلة منها .

مَيْكَنَة (مَكْنَسَة)

mechanization
mécanisation f
Mechanisierung f

٧٩٦

796

أو عجلة مائية ، آلة قديمة لرفع المياه (لأغراض الري أساسا) ، تتكون من سلسلة لانهائية (أى مغلقة) من الدلاء المعدنية أو الفخارية . وقد تركيب الدلاء على محيط عجلة دوارة (تديرها الحيوانات) . وعلى الرغم من قدمها فما زالت تتمتع بكفاءة ميكانيكية ، غير أنها لا ترفع المياه من أعماق كبيرة .

ناعورة (ساقية)

noria (bucket chain)
noria f (chaîne à godets)
Eimerschöpfwerk n

٨٦٠

860

مروحة تدفع الهواء بالطرد المركزى بكميات وفيرة وضغط منخفض . تستخدم للتنهوية أساسا .

نافخة بالطرد المركزى

centrifugal blower
ventilateur m centrifuge
Zentrifugalgebläse n

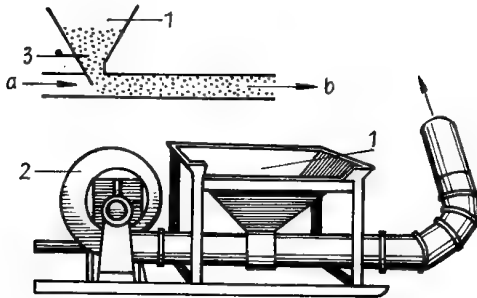
٢١٣

213

نافخة رافعة

elevating blower
aspirateur-chargeur m
Fördergebläse n

مروحة طرد رافعة ، من آلات الرفع بالمرزعة ، تعمل على دفع تيار شديد من الهواء لحمل الحبوب بكميات كبيرة إلى الأماكن المرتفعة ، كالصوامع مثلا .



الشكل ١٩٢ - رسم تخطيطي للنافخة الرافعة

١ - قادوس ٣ - منظم

٢ - مروحة دافعة

b - خروج الهواء والحبوب

a - دخول الهواء

نوع من الضغاطات (الكمبرسورات) على شكل مروحة تدفع في الحيز المطلوب أحجاما كبيرة من الهواء . قد تستخدم النافخة في دفع بذور وحبوب المحاصيل الزراعية ونقلها بالهواء في مجار خاصة (إلى أماكن تخزينها مثلا) .

نافخة هواء

blower
soufflerie f (machine soufflante)
Gebläse n

ترتيبة لنقل الحبوب أو المواد الجامدة من موقع لآخر على نحو مستمر . له أشكال متعددة ، منها : السير الناقل ، والناقل اللولبي (الحلزوني) ، وساقية النقل .

ناقل (ناقلة)

conveyor
transporteur m
Förderer m

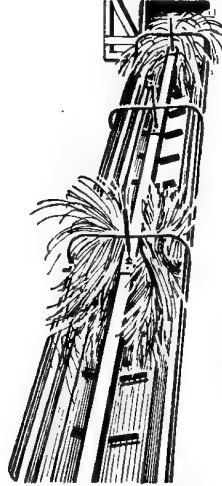
نوع من السيور المتحركة التي تعمل في وضع مائل ،
يستخدم في رفع ونقل وشحن بعض المحاصيل الزراعية
في وسائل النقل ، كعربات السكك الحديدية مثلا .

ناقلة رافعة

loading conveyor
(conveyor loader)
convoyeur *m* chargeur
Förderlader *m*

٧٤٨

748



الشكل ١٩٣ - تصميمان للناقلة الرافعة
أعلى : ناقلة دريس
أسفل : ذقنة (شاحنة) للمحاصيل الزراعية

نبات

plant
plante f
Pflanze f

١ - كائن حي ثابت في العموم ، بمعنى أنه لا يستطيع الانتقال من مكان إلى آخر، ويستثنى من ذلك بعض الطحالب ، ينمو بصفة عامة من الجذور ومن أطراف نامية .

٢ - تصنيف من تصنيفات الكائنات الحية التي يحتوى معظمها على مادة الكلوروفيل وتستطيع إنتاج غذائها ذاتيا كما يحدث في عملية التخليق (التمثيل) الضوئي .

النباتات الحولية

٦٨

68

annual plants
plantes fpl annuelles
einjährige Pflanzen fpl

نباتات يتجدد نموها كل عام عقب سقوط الأمطار ، تستمر بمرحلة حياة وازدهار ، ثم تمر بمرحلة موت وفناء في موسم الجفاف . تشمل الأعشاب والحشائش القصيرة . تعيش عليها قطعان الأغنام والماعز والإبل ، وغيرها .

النباتات المعمرة

٩٠٠

900

perennial plants
plantes fpl pérennes
perennierende Pflanzen fpl

نباتات مستديمة (حية دائما) تنمو دون ارتباط بسقوط الأمطار ، وهي عبارة عن مجموعة من أشجار قزمية صغيرة الحجم ، صغيرة الأوراق ، كثيرة الأشواك ، يحصل منها على الأخشاب ، وتعتبر مادة للوقود .

نبات المشتل

٨٦٣

863

(نبات مشتل)

nursery plant
culture f de pépinière
Zuchtgartenpflanze f

نباتات المشتل هي بصفة عامة أشجار أو شجيرات صغيرة أو نباتات عشبية (كنباتات الزينة مثلا) تربي في مزارع خاصة ، ثم تنقل إلى أماكن أخرى لانشاء بعض أنواع البساتين وحدائق الفاكهة ، أو لتزيين حدائق المنازل والمباني والمناطق الصناعية ، وما إلى ذلك .

نبات بقلي

٧٢١

721

(محصول بقلي)

legume (pulse crop)
légume m
Hülsenfrucht f

نبات يحافظ على حيوية التربة التي ينمو فيها ، ويعيد إليها خصوبتها بدلا من تقليلها كما تفعل بعض النباتات أو المحاصيل الأخرى ، حيث تعلق بجذوره بعض أنواع البكتيريا المفيدة التي توجد النتروجين وتثبتته في التربة بكميات أكثر من حاجة المزروعات ، ويتخلف الباقي في التربة جرهما لتغذية المحصول التالي ، ومن ثم فإن النباتات (المحاصيل) البقلية تلعب دورا هاما في نظام تعاقب المحاصيل (الدورة المحصولية) ، فضلا عن احتوائها لبعض الأملاح المعدنية الأساسية لتغذية الحيوانات . من النباتات البقلية الفول والحمص والبسلة (البازلاء) ، وغيرها .

النباتات الطبية نباتات تزرع لاستخدام زيوتها
ومستخلصاتها في صنع الأدوية والمستحضرات الطبية
والصيدلانية .

نبات طبي
medicinal plant
plante f médicinale
Heilpflanze f

٧٩٧

797

نبات يزرع على نطاق تجارى للحصول على أليافه
والانتفاع بها في صناعات الغزل والنسيج ، أو في صناعة
الحبال ، أو الورق ، أو مواد التيجيد والحشو المستخدمة
في صناعة الأثاث . من النباتات الليفية المعروفة القطن ،
والكتان ، والقنب ، والجلوت ، والسيزال .

نبات ليفي
fibre plant
plante f à fibres
Faserpflanze f

٤٧٩

479

عملية يتم فيها انتقال الماء من التربة عن طريق جذور
النباتات وأوراقها إلى الجو على هيئة بخار . يتوقف مقداره
أساسا على المساحة السطحية للأوراق .

نَسَج
transpiration
transpiration f
AUSDÜNSTUNG f; Schweiß m

١٢٧٧

1277

أملاح حمض النيتريك . سهلة الذوبان في الماء . قد
توجد في بعض الرواسب الطبيعية . من أمثلتها نترات
الكالسيوم ، ونترات الأمونيوم ، ونترات الصوديوم ،
ونترات البوتاسيوم ، وغيرها .

نترات
nitrate
nitrate m
Nitrat n

٨٥١

851

إحدى المخصبات الأساسية للتربة الزراعية لاحتوائها
على نسبة عالية من النتروجين . وهي مركب كيميائي
صيفته نيد، ن أ، ينتج من الأمونيا (النشادر) وحمض
النتريك . يدخل في صناعة المبيدات الحشرية ، ومبيدات
الحشائش والأعشاب .

نترات الأمونيوم
ammonium nitrate
nitrate m d'ammonium
Ammoniumnitrat n

٥٦

56

أو ملح شيلي ، مركب بلوري الشكل صيفته
الكيميائية ص ن أ، يستخدم في الزراعة كأحد
المخصبات غير العضوية ، وفي الصناعات الغذائية كمادة
حافظة . قد توجد طبيعيا في بعض مناطق العالم ، أو تنتج
صناعيا بطرق كيميائية .

نترات الصوديوم
(نترات الصوديوم الشيلي)

١١٤٣

1143

sodium nitrate
nitrate m de soude
Natriumnitrat n

مركب صيفته الكيميائية كا (ن أ ٢) . يعتبر أحد
المخصبات الصناعية غير العضوية . ينتج اصطناعيا
بتثبيت النتروجين الجوي .

نترات الكالسيوم
calcium nitrate
(nitrate of lime)
nitrate m de calcium
Kalksalpeter m

١٧٢

172

إضافة مجموعة النترو إلى مركب ما ، كما هي الحال
في صناعة بعض المخصبات (الأسمدة) النتروجينية .

نَتْرَنة
nittrification (nitration)
nittrification f (nitration)
Nittrifizierung f

٨٥٢

852

النروجين (الأزوت)

nitrogen
azote *m*
Stickstoff *m*

عنصر غازي ، كثافته حوالي ١,٢٥ جرام لكل لتر عند درجة الحرارة والضغط المعياريين . أهم مكونات الغلاف الجوي ، تبلغ نسبته في الهواء حوالي ٧٨,٠٣ ٪ بالحجم ، ٧٥,٥ ٪ بالوزن ، عدده الذري ٢٧ ، ووزنه الذري ١٤,٠٠٦٧ ، ونقطة انصهاره - ٢٠٩,٨٦ °م ، ونقطة غليانه - ١٩٥,٨١ °م . يكون مع الهيدروجين غاز النشادر (الأمونيا) . والنروجين عنصر حيوي لحياة الكائنات الحية (الحيوان والنبات) ، إذ يدخل في تركيب حمض النتريك الذي يتفاعل مع المواد الأساسية في التربة الزراعية مكونا عدة نترات تتحول بدورها في النباتات إلى بروتينات تغتذى بها الحيوانات ، كما يدخل في تكوين كثير من العناصر والمركبات الأخرى كالإنزيمات والكلوروفيل وبعض الهرمونات .

نثر (نشر)

broadcasting
épandage *m à sec*
Streuen *n*

أسلوب من أساليب غرس البذور أو وضع الأسمدة في التربة ، فيه تنثر البذور (أو الأسمدة) على سطح التربة على نحو عشوائي ، دون حاجة إلى حفرها أو إثارتها لاعداد نقر أو مراقد .

النحاس

copper
cuivre *m*
Kupfer *n*

عنصر فلزي ، عدده الذري ٢٩ ، ووزنه الذري ٦٣,٥٤ ، وكثافته ٨,٩٥ ، ونقطة انصهاره ١٠٨٣ °م ونقطة غليانه ٢٣١٠ °م . وهو لا يصدأ ولا يتأكسد ولا تؤثر فيه الأحماض عند درجات الحرارة العادية ، وجيد التوصيل للحرارة والكهرباء . له استخدامات صناعية عديدة . والنحاس أحد العناصر اللازمة لتكوين الكلوروفيل ، وأحد المكونات الأساسية لبعض الإنزيمات المؤكسدة في النبات ، كالإنزيم الذي يعمل على اسوداد الجزء اللحمي في درنه البطاطس (في وجود الأكسجين) ، ويؤدي النقص في مثولته إلى اصفرار المساحات الواقعة بين العروق . مصدره كبريتات النحاس التي ترش أو تعفر بها أوراق النباتات أو التربة .

نحر

scour (erosion)
décapage *m*
Auswaschung *f*

مصطلح يطلق على عملية نقل أو عزل مادة ما من قاع مجرى مائي نتيجة تدفق المياه . قد يكون النحر عادياً يحدث بواسطة تيارات مستقيمة ومستمرة غير معوقة أو محجوزة ، أو غير عادي يتسبب عن الانحراف دون التيارات الجارية وتكون الدوامات المعاكسة .

مصطلح يطلق على قطرات الماء المتكثفة على الأسطح الباردة المكشوفة ، والتي تنتج من تكثف بخار الماء الموجود في الهواء ، ومن البحر الناتج من الأرض الدافئة بفعل الاشعاع .

الندى

dew
rosée *f*
Tau *m*

٣٥٧

357

مصطلح يطلق على ارتشاح أو تسرب كميات صغيرة من المياه خلال التربة ، أو قاع المجرى المائى غير المبطن (أو خلال حائط ما) . يعبر عنه بعمق المياه المتسربة خلال وحدة زمنية محددة .

نَزْر (تسرب)

seepage
infiltration *f*
Sickerung *f*

١١٠٦

1106

إخراج الهيدروجين من مادة أو مركب ما ، والتخلص منه بوسائل كيميائية .

نزع الهيدروجين

dehydrogenation
déshydrogénation *f*
Wasserstoffentziehung *f*

٣٤٢

342

النسبة المئوية للرطوبة التي تمتصها تربة جافة من الهواء المشبع عند درجة حرارة معينة (تنسب الرطوبة إلى وزن التربة الجافة .

نسبة الإسترطائية

hygroscopic coefficient
coefficient *m* hygroscopique
hygroskopischer Koeffizient *m*

٦٦١

661

في محركات الاحتراق الداخلى ، النسبة بين الحجم المزاح مضافا إليه حجم الخلوص المتبقى في اسطوانة المحرك ، وبين حجم الخلوص في الاسطوانة . تتراوح هذه النسبة عادة بين ١/٧ ، ١/١٠ في المحركات البنزين ، وبين ١/١٢,٥ ، ١/١٩ في المحركات الديزل .

نسبة الانضغاط

compression ratio
taux *m* de compression
Verdichtungsverhältnis *n*

٢٦٥

265

في المحراث المطرحي ، الجزء الأساسى من البدن الذى يوصل به السلاح والسند والمطرحة . (انظر الشكل ٥٣) .

النسر

frog (plough frog)
sep *m* du soc
Sechenschaft *m*

٥٣٨

538

في أعمال الورش ، عملية لقطع المعادن (أو الأخشاب) عن طريق أداة (منشار) تتكون من أسنان صغيرة ، وتصنع عادة من الصلب سريع القطع أو من صلب سبائكى . قد يكون المنشار يدويا أو آليا (قرصيا ، أو على هيئة شريط دائرى) .

نشر

sawing
sciage *m*
Sägen *n*

١٠٨٠

1080

مادة كربوهيدراتية ، تتكون من ثنائي أكسيد الكربون والماء ، توجد في الحبوب وأوراق النباتات الخضراء ، وتعطى عند تحللها في الماء سكر العنب (الدكستروز) . يستخدم في صناعة العديد من الأطعمة والمنتجات الغذائية . من أنواعه :

نشا

starch
amidon *m*
Stärke *f*

١١٩١

1191

أ - نشا الذرة

a - maize starch
amidon *m* de maïs
Maisstärke *f*

ب - نشا البطاطس

b - potato starch
amidon *m* de pommes de terre
Kartoffelstärke *f*

ج - نشا الأرز

c - rice starch
amidon *m* de riz
Reisstärke *f*

د - نشا القمح

d - wheat starch
amidon *m* de blé
Weizenstärke *f*

- ١ - مصطلح يطلق على عملية استخلاص مادة قابلة للذوبان من خليط ما عن طريق الغسل أو الإذابة في أحد السوائل تمهيدا لفصلها .
- ٢ - أسلوب من أساليب رى الأراضي بهدف غسلها وتخليصها من الأملاح غير المرغوب فيها ، لتصبح مهيأة للاستزراع .

نَضْ

leaching
lessivage *m*
Laugung *f*

٧١٨

718

الطبقة الأرضية التى تلى منسوب (مستوى) سطح المياه فى جوف الأرض .

نطاق التشبع

zone of saturation
zone *f* de saturation
Sättigungszone *f*

١٣٦٩

1369

فى الأنهار ، مصطلح يطلق على التغيرات التى تحدث فى حجم التدفق بالنهر حسب المواسم .

النظام

regime (regimen)
régime *m* d'un fleuve
Wasserstandsverhältnisse *npl*

١٠١٤

1014

نظام للقياسات يستخدم فى بريطانيا ، فيه تقاس الأطوال بالبوصة ومضاعفاتها أو كسورها الاعتيادية ، والأوزان بالباوند (بالرطل) ومضاعفاته أو أجزائه ، والزمن بالثانية ومضاعفاتها .

النظام البريطانى للقياسات

British system
système *m* anglais
englisches System *n*

١٤٦

146

نظام للقياسات يستخدم في أوروبا ، فيه تقاس الأطوال بالمتر ومضاعفاته أو أجزائه العشرية ، والأوزان بالكيلوجرام ومضاعفاته أو أجزائه العشرية ، والزنن بالثانية ومضاعفاتها .

النظام المتري للقياسات

metric system
système m métrique
metrisches System m

٨٠٢

802

مصطلح يطلق على خاصية السماح بمرور سائل ما خلال مجارى وسط مسامى التكوين ؛ أو هى الدرجة التى يتحرك بها السائل (الماء مثلا) من خلال جسيمات مادة ما مسامية .. درجة النفاذية فى التربة الرملية والحصى أكبر منها فى التربة الطينية .

النفاذية

permeability (porosity)
perméabilité f
Wasserdurchlässigkeit f

٩٠٢

902

مجرى مائى ينشأ داخل التلال ، أو الأراضى ذات الطبوغرافية الخاصة ، لنقل المياه عبرها .

نفق مائى

tunnel
tunnel m
Tunnel m

١٢٩٤

1294

درجة الحرارة التى يصبح عندها السائل جامدا . تعتبر نقطة تجمد الماء صفرا (وفقا للتدريج المئوى) .

نقطة التجمد

freezing point
point m de congélation
Gefrierpunkt m

٥٣٧

537

فى النبات ، الحد الذى لايمكن بعده النبات من امتصاص حاجته من المياه من التربة .

نقطة الذبول

wilting point
point m de préfanage
Welkepunkt m

١٣٥٤

1354

فى المساحة الزراعية ، موضع (أو علامة) ذو منسوب معلوم وثابت ، منه يمكن حساب مناسيب مواضع أو نقط أخرى (بالنسبة إليه) .

نقطة القياس الثابتة

(الربر)

bench mark
repère m (point fixé)
Fixpunkt m

١٢١

121

درجة الحرارة التى يصبح الهواء عندها فى حالة تشبع تام ببخار الماء .

نقطة الندى

dew point
point m de rosée
Taupunkt m

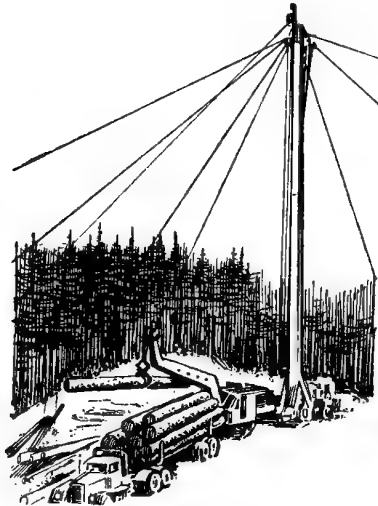
٣٥٨

358

النقل

hauling
halage *m*
Fördern *n*; Schleppen *n*

في الغابات، مصطلح يطلق على جر ونقل الأشياء وجذوعها بعد قطعها. قد يجرى الجر والنقل باستخدام الحيوانات، أو بالجرارات، أو قد يكون النقل عن طريق التعويم في المجارى المائية، أو بالدرجة من المنحدرات والمبول، أو غيرها من المعدات والأساليب.



الشكل ١٩٤ - النقل في الغابة بنظام الحبال السلكية المتفرعة من عمود (صار) قائم ومتنقل. والعمود تلسكوبى الشكل، ومزود بمحرك يمكنه من جر أو رفع الأشجار بعد إسقاطها. ويمكن نقل النظام كله من موقع لآخر

مجرى مائى فيه تتدفق المياه العذبة (الحلوة) إلى مصبها (بحيرة، أو نهر آخر، أو بحر). من الأنهار الرئيسية ذات المجارى الطبيعية نهر النيل (وطوله ٦٦٧٠ كيلومتر)، ونهر الأمازون (وطوله ٦٥٠٠ كيلومتر)، ونهر الميسيسيبى (وطوله ٦٠٣٠ كيلومتر).

نهر

river
rivière *f* (fleuve)
Fluß *m*

١٠٣٨

1038

مجرى مائى لا يطمى ولا ينجر، تكاد طاقته تكفى لنقل أحماله.

نهر تام (نهر متوازن)

mature river
fleuve *m* mature
reifer Fluß *m*

٧٨٦

786

نهر يتكون مجراه بالاطماء. تعتبر الرواسب التى يحملها، باستثناء الأحمال المجروفة، شبيهة بتلك التى فى قاعه وجوانبه.

نهر رسوبى

alluvial river
cours d'eau *f* alluvionnaire
alluviales Flußbett *n*

٤٩

49

نهر قناته واسعة وضحلة . يمر مجراه خلال عدد من قنات صغيرة ومتشابهة يفصلها عدد من الجزر أو الحواجز .

نهر مجدول

braided river
rivière f tressée
kreuz und quer
fließender Fluß m

نهر فيه يتأثر التدفق والمنسوب بحركة المد والجزر في بعض الأنهار والبحار التي يصب فيها . يتمتد التأثير أمام المجرى عند المصب مئات الكيلومترات ، وقد يكفي لعكس اتجاه التدفق .

نهر مدّي

tidal river
rivière f de marée
Gezeitenstrom m

١٢٥٨

1258

معدة (آلة) دراس بدائية تجربها المشية عادة .

نورج

norag
norag f
Norag

٨٥٩

859

في العلوم البيولوجية ، مصطلح يستخدم لتصنيف الحيوانات والنباتات . يمثل النوع مجموعة من الحيوانات أو النباتات التي تكون وحدة يمكن التعرف عليها ، والتي يمكن أن تتلاقح أو تتناسل سويا .

نوع (أنواع)

species
espèce f
Art f

١١٧٢

1172

جهاز لقياس اتجاه السحب وسرعة مرورها .

نيفوسكوب

(مقياس السحب)

nephoscope
nephoscope m
Nephoskop n
(Bewölkungsmesser)

٨٤٩

849

١ - جهاز لقياس أو تقدير علو المرتفعات والمناطق الجبلية في تضاريس الأرض .
٢ - في أعمال الغابات ، جهاز لقياس أو تقدير علو الأشجار .

هيسومتر

(مقياس العلو)

hypsometer
hypsomètre m
Pegelmesser m

٦٦٢

662

مصطلح يطلق على الانتقال من مكان إلى آخر داخل القطر الواحد ، أو من قطر إلى قطر آخر . قد تكون هجرة الانسان سعيًا وراء الرزق ، أو بحثًا عن فرص عمل أفضل ، أو أراضي أجود ، أو ثروات طبيعية ، أو لأي أسباب أخرى سياسية ، أو عقائدية ، أو اقتصادية . يطلق المصطلح كذلك على الهجرة (الانتقالات) الموسمية للطيور والحيوانات .

هجرة

migration
migration f
Migration f

٨٠٩

809

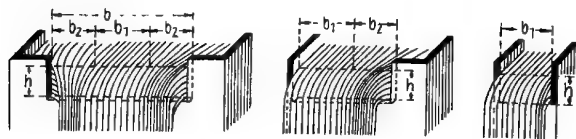
حاجز يقام عبر قناة وبه حزة مستطيلة المقطع ومسطوفة
الحوافى تمر عليها المياه .

هدّار

weir
déversoir *m*
Wehr *n*

١٣٤٨

1348



الشكل ١٩٥ - بعض أنواع الهدارات

عملية كيميائية لمعالجة مادة ما بالهيدروجين لانتاج
مركب نافع غذائيا أو صناعيا ، كما هي الحال فى
هدرجة الزيوت أو إنتاج البترول من الفحم . يمكن
بالهدرجة الجزئية تحويل العديد من الدهون والزيوت
كالتى فى فول الصويا ، وبذرة القطن ، والأسمك ،
والكسرات ، إلى دهون ذات تكوين وخصائص مناسبة
للأغذية (من حيث الطعم ، والرائحة ، ودرجة
الانصهار ، مثلا) .

هدرجة

hydrogenation
hydrogénation *f*
Hydrierung *f*

٦٥٣

653

فى تجهيز الأعلاف ، مصطلح يطلق على عملية
تصديع وتكسير القش والدريس .

هرس

bruising
mouture *f*
Schroten *n*

١٥١

151

وحدة من الوحدات المترية المستخدمة لقياس مساحات
الأراضى ، وتساوى مساحة مربع طول ضلعه ١٠٠ متر .
الهكتار حوالى ٢,٣ فدان .

هكتار

hectare
hectare *m*
Hektar *m*

٦٢٤

624

خليط من غازات غير مرئية ، ولاطعم لها ولا رائحة ،
تحيط بالكرة الأرضية . يتكون الهواء بالحجم من حوالى
٧٨,٠٣ ٪ نيتروجين ، ٢٠,٩٩ ٪ أكسجين ، والباقي
خليط من الأرجون والهيدروجين والنيون والهيليوم
والكربتون والزينون وثانى أكسيد الكربون وبخار
الماء .

الهواء

air
air *m*
Luft *f*

٣٧

37

علم يختص باستخدام فرع أو أكثر من فروع الهندسة (الهندسة الميكانيكية ، وهندسة الانشاءات ، والهيدروليكا ، وميكانيكا التربة ، وغيرها) في أعمال الزراعة ، سواء في الفلاحة ، أو الحياة الريفية ، أو تصنيع المنتجات الزراعية ، أو ما يرتبط بها من أنشطة متنوعة ، كمقاومة الأوبئة والأمراض والمحافظة على الحيوانات . من أهدافها الرئيسية تسهيل الأعمال الزراعية وتذليل مصاعبها ودرء مخاطرها ، وتحفيض تكاليفها ، وتحسين جودة المنتجات ، والمحافظة على مصادر الثروة القومية كالتربة والمياه والآلات والمعدات والمنشآت الزراعية ، والاستغلال الاقتصادي للموارد المتاحة .

الهندسة الزراعية
agricultural engineering
technique f agricole
(génie rural)
Landtechnik f

٢١

21

جهاز لقياس الرطوبة الجوية (الرطوبة النسبية) .
يستخدم كذلك لقياس نقطة الندى .

هيجرومتر
(مقياس الرطوبة)

hygrometer
hygromètre m
Feuchtigkeitsmesser m

٦٥٩

659

أو علم قياس الرطوبة الجوية (الرطوبة النسبية فسي الجو) ، فرع من فروع العلوم الفيزيائية والأرصاد الجوية (المتيورولوجيا) يختص بدراسة وقياس الرطوبة في الهواء .

هيجرومترية
hygrometry
hygrométrie f
Hygrométrie f

٦٦٠

660

في الري ، رسم بياني يوضح معدل تدفق المياه من الخزان ، أو في النهر عند مقطع معين فيه ، في لحظة أو فترة زمنية معينة ، وقد يوضح سرعة المياه أو مستواها في المجرى في اللحظة أو الفترة الزمنية المحددة . تقاس الفترة الزمنية بالساعات ، أو بالأيام ، أو بالأسابيع ، أو بالأشهر .

هيدروجراف
hydrograph
hydrographie m
Hydrograph m

٦٥٤

654

الهيدروجين

hydrogen
hydrogène *m*
Wasserstoff *m*

عنصر غازي ، وأخف العناصر المعروفة جميعا .
عدده الذري ١ ، ووزنه الذري ١,٠٠٧٩٧ ، ونقطة
انصهاره - ٢٥٩,١٤ م° ، ونقطة غليانه
- ٢٥٢,٤٤ م° ، وكثافته ٠,٠٨٩٨٨ جرام لكل لتر
عند درجة الحرارة والضغط العياريين . يشغل
الهيدروجين حوالى ١٠,١٠ ٪ من الهواء . المصدر
الأساسي للهيدروجين في النبات هو الماء ، الذي يتحلل
في عملية التمثيل الضوئي إلى هيدروجين وأكسجين ،
فيطلق الأكسجين كناتج ثانوي ، بينما يستخدم
الهيدروجين في تكوين المركبات المصنعة . ونسبته إلى
الأكسجين تحدد كمية الطاقة المخزونة في الغذاء .
(نسبه في الدهون عالية ، ومن ثم فانها
تحتوى على مقادير كبيرة من الطاقة الكيميائية) .

الهيدرولوجيا

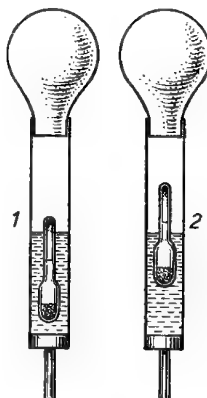
hydrology
hydrologie *f*
Hydrologie *f*. (Gewässerkunde)

علم يتناول دراسة المياه الموجودة بالأرض (على
السطح أو تحتها) وبالجو ، من حيث تكونها ، ودورها ،
وتوزيعها ، وخواصها الكيميائية والفيزيائية ، وتأثيرها
في البيئة بما في ذلك علاقاتها بالكائنات الحية . (انظر
الشكل ١٥٥) .

هيدرومتر

hydrometer (areometer)
densimètre *m* (aréomètre)
Aräometer *n*

جهاز لقياس كثافات السوائل يتكون أساسا من
أنبوبة زجاجية بها عوامة ذات تصميم خاص ، يحدد
الجزء المغمور منها في السائل الكثافة المقاسة .



- الشكل ١٩٦ - هيدرومتر قياس كثافة
محاليل البطاريات
١ - وضع العوامة والبطارية ضعيفة
الشحن
٢ - وضع البطارية والبطارية مشحونة

أو علم الموائع المائية ، علم يتناول أساساً سلوك الموائع المختلفة (من سوائل أو غازات) وحركتها وتدفقها واتزانها داخل القنوات والمجاري المفتوحة (كالأنهار) أو المغلقة (كالأنابيب والآلات) .

الهيدروليكا

hydraulics
hydraulique f
Hydraulik f

٦٤٩

649

وحدة قياس القدرة الكهربائية . يعرف بأنه القدرة الناتجة عن مرور تيار كهربائي شدته أسبير واحد يساوي $\frac{1}{746}$ تقطعتين فرق الجهد بينهما فولت واحد . يساوي $\frac{1}{746}$ من القدرة الحصانية .

واط

watt
watt m
Watt n

١٣٤١

1341

وحدة قياس الطاقة الكهربائية . الطاقة التي يبذلها واط واحد في ساعة زمنية . (الكيلوواط ساعة = ١٠٠٠ واط ساعة) .

واط ساعة

watt-hour
watt-heure m
Wattstunde f

١٣٤٢

1342

مرض معد يصيب أعداداً غفيرة من الناس أو الحيوانات في مكان أو قطر واحد وفي وقت واحد .

وباء (وبائي)

epidemic
épidémie f
Epidemie f

٤٢٤

424

في تغذية الحيوانات ، وجبة من مسحوق الدم والعظم غنية بالكالسيوم والفوسفور والبروتين ، تصنع من مخلفات الذبائح ، ومن اللحوم الفاسدة بعد تحويلها إلى علائق سهلة الالتقام والمضغ .

وجبة حيوانية

blood and bone meal
farine f de sang et d'os desseché
Blut-Knochen-Mehl n

١٢٧

127

في القياسات ، الجرام والسنتيمتر والثانية ، للأوزان والأطوال والأزمنة على الترتيب ، في النظام المتري للقياسات ، ويقابلها الباوند والبوصة والثانية في النظام البريطاني .

الوحدات الأساسية

fundamental units
unités fpl fondamentales
Grundeinheiten fpl

٥٥٠

550

١ - في نظم القياسات ، كمية قياسية تميز الشيء المقاس . فالكيلوجرام أو الباوند مثلاً وحدة لقياس الأوزان ، والأسبير وحدة لقياس شدة التيار الكهربائي ، والمتر (أو القدم) وحدة لقياس الأطوال ، وهكذا .

وحدة

unit
unité f
Einheit f

١٣٠٤

1304

٢ - في الآلات والمعدات ، مصطلح قد يطلق على أية مجموعة مكنية تتكامل مكوناتها فيما بينها لتأدية وظيفة محددة .

في مطاحن الدقيق ، وحدة مكنية في خط الانتاج لاستخلاص الدقيق الأسمر الملاحق للرذلة .

وحدة استخلاص

bran duster
poudreuse f à son
Kleiemühle f

١٤١

141

وحدة (منشأة) يجرى فيها إنبات الشعير بنقعه في الماء ، تمهيدا لانتاج المستقطرات المسكرة (الملت شعير منبت بنقعه في الماء) .

وحدة إنتاج الملت

malthouse
malterie f
(installation de malterie)
Mälzerei f

٧٦٦

766

في الصناعات الغذائية ، وحدة لخفض درجة حرارة المنتجات إلى ما دون الصفر المئوي . من أمثلتها وحدات تجفيد اللحوم والأسماك والدواجن والخضروات والمثلجات (الأيس كريم) ، وما إلى ذلك .

وحدة تجفيد

freezer (freezing unit)
congélateur m (glacière)
Einfrostungsanlage f

٥٣٤

534

وحدة (آلة) لبذر البذور في سطر (صف) واحد ، ويمكن توصيلها وتجميعها مع مثيلاتها لتكوين وحدة (آلة) تسطير جماعي في عدة صفوف .

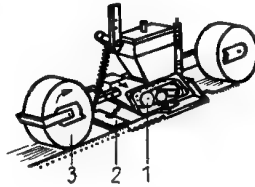
وحدة تسطير

unit drill (seed drill)
élément m de semoir
Drillelement n

١٣٠٥

1305

الشكل ١٩٧ - رسم تخطيطي
لاحدى وحدات التسطير
١ - آلية تلقيم
٢ - جهاز تقطية
٣ - عجلة كبس



مصطلح يطلق على أى مصنع أو مشروع متكامل لتصنيع المنتجات الزراعية النباتية أو الحيوانية (بما في ذلك المنتجات السمكية) ، كمصانع التعليب ، ومعاصر الزيتون ، ومطاحن الدقيق ، ومضارب الأرز ، ومصانع المنتجات اللبنية ، ووحدات تصنيع العلف ، وما شابه ذلك .

وحدة تصنيع منتجات زراعية

agro-industrial plant
installation f de
transformation agricole
agroindustrielle Anlage f

٣٣

33

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة باونسد (رطل) واحد من الماء بمقدار درجة فهرنهايت واحدة من ٥٩,٥°ف إلى ٦٠,٥°ف . تكافئ ٢٥٢ كالورى .

وحدة حرارية بريطانية

British thermal unit (B.T.U)
unité f thermique
Britische Wärmeinheit f (B.T.U.)

١٤٧

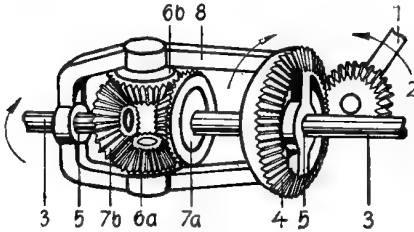
147

جهاز، أو وسيلة، يمكن بها لعجلتين تستمـدان حركتهما من عمود إدارة واحد أن تدورا بسرعتين مختلفتين، كما هي الحال في المركبات مثلا.

وحدة فرقية
(جهاز فرقي)
differential unit
différentiel *m*
Differential *n*

٣٦٣

363



الشكل ١٩٨ - رسم تخطيطي لمجموعة التروس الفرقة

- ١ - عمود الادارة وبه الترس المخروطي المدير
- ٢ - الترس المخروطي المدير
- ٣ - عمود المحور الخلفي النصف
- ٤ - الترس التابع
- ٥ - جلبة
- ٦ - (a, b) - ترسا بنين مخروطين فرقيان
- ٧ - (a, b) - ترسان مخروطين فرقيان جانبيين
- ٨ - المبيت (القفص)

في إنتاج العلف، وحدة (مشاة) لإنتاج وجبات علف حيواني على هيئة كريات صغيرة مكبوسة من المواد والمنتجات المخصصة لصناعة الأعلاف كالمحاصيل الخضراء المجففة والمخرطة).

وحدة كبس العلف
pressing plant
installation f d'agglomération
complète
Pressanlage f

٩٧١

971

مصطلح يطلق على المركبات والمعدات الميكانيكية أو اليدوية المستخدمة في النقل داخل المزرعة، أو منها إلى المخازن والأسواق خارجها، أو من الخارج إليها. تشمل أساسا وسائل نقل البذور والأسمدة، والمنتجات الزراعية من محاصيل وأعلاف وغيرها، وسعدات نقل الآلات الزراعية غير الذاتية الحركة، والسروافع والأوناش، وما إلى ذلك.

وسائل النقل بالمزرعة
farm transport means
transport *m* de ferme
landwirtschaftliches
Transportmittel *n*

٤٥٣

453

مكان أو موقع، في المزرعة أو الحقل، مجهز بالآلات والمعدات المناسبة لصيانة وإصلاح المعدات الزراعية اليدوية والآلية.

ورشة المزرعة
(ورشة حقلية)
farm workshop
(field workshop)
atelier *m* de champ
Feldwerkstatt f

٤٥٥

455

٣٠٤

مادة ما ، وزن وحدة الحجم من هذه المادة (باعتبار
أن كثافة الماء النقي جرام واحد لكل سنتيمتر مكعب) .

الوزن النوعي

specific weight
poids *m* spécifique
spezifisches Gewicht *n*

١١٧٦

1176

مصطاح يطلق على تجميعة لجزئين ميكانيكيين .
قد تكون الوصلة مستديمة بالبرشام أو اللحام ، أو قابلة
للفصل كالمولبة (المقلوطة) وذات الخواير ، أو تسمح
للجزئين بحركة نسبية بينهما كالوصلات الملسدة
(المسنة) أو الوصلة العامة (الجامعة الحركة) فسى
السيارات .

وصلة

joint
joint *m*
Gelenk *n*

٦٩٢

692

ترتبية لتوصيل المعدات أو الآلات الزراعية بالجرارات .
لها ثلاث أذرع اتصال ، إحداها علوية واثنتان
سفليتان . يوصل كل ذراع منها بالجرار من جهة
وبالمعدة أو الآلة الزراعية من الجهة الأخرى .

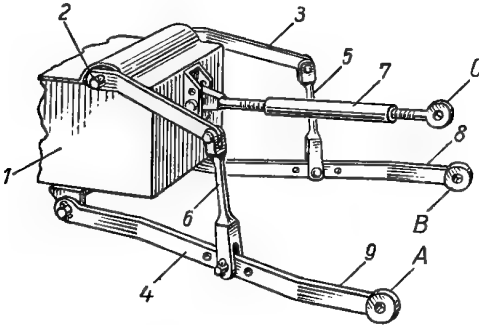
وصلة ثلاثية

(توصيل ثلاثي)

three-point linkage
attelage *m* "trois points"
Dreipunktaufhängung *f*

١٢٥٢

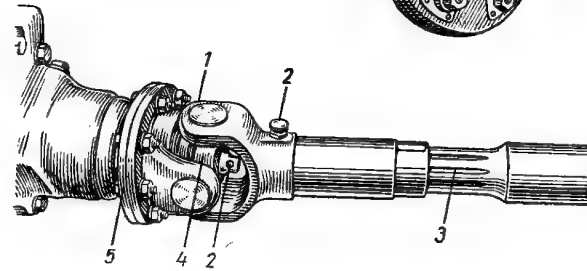
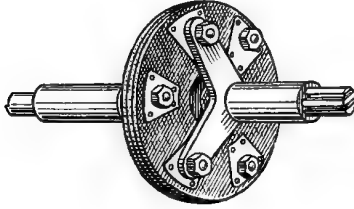
1252



الشكل ١٩٩ - وصلة ثلاثية للتعليق من ثلاثة مواضع

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| ١ - رأس الوصلة | ٦ - قضيب الرفع الأيسر |
| ٢ - عمود الرفع | ٧ - ذراع التحكم العليا |
| ٣ - ذراع الرفع اليمنى | ٨ - ذراع التحكم السفلى اليمنى |
| ٤ - ذراع الرفع اليسرى | ٩ - ذراع التحكم السفلى اليسرى |
| ٥ - قضيب الرفع الأيمن | |
| A, B, C - قارنات للمعدات | |

قارنة مرنة بين عمودين أحدهما مدير والآخر مدار
تسمح بتجاوز في المحاذاة (الاستقامة) والحركة
المحورية بينهما، كما تسمح بحدوث بعض الاهتزازات
والصددمات التي تصاحب الدوران. من أمثلتها في
الركبات الوصلة بين عمود كردان وصندوق التروس،
أو بينه وبين المحور الخلفي.



الشكل ٢٠٠ - عمود كردان بوصلة عامة

١ - وصلة عامة (جامعة الحركة)

٢ - موضع التشحيم

٣ - نهاية العمود المحددة

٤ - قلب الوصلة العامة (الصلبية)

٥ - شفة (فلانشة) التوصيل

مصطلح عام يطلق على أية آنية أو خزان أو معدة ،
كالأوتوكلاف أو المرجل البخاري أو المبادل الحراري ،
تحتفظ في داخلها بماء أو هواء أو بخار أو مادة كيميائية ،
تحت ضغط معين أكبر من الضغط الجوي .

وعاء ضغط

pressure vessel
réservoir m à pression
Druckgefäß n

وقاية المزروعات

(وقاية النباتات)

plant protection
protection f des plantes
Pflanzenschutz m

929

تجرى وقاية المزروعات من الآفات الزراعية بالمبيدات المختلفة (مبيدات حشرية ، ومبيدات جرادية ، مثلاً) . أما وقايتها من العوامل الجوية (كالرياح ، والعواصف ، والحرارة الشديدة ، والصقيع ، مثلاً) فتجرى باتتباع أساليب أخرى لتهيئة مناخ اصطناعي محلي ، كاستخدام بيوت استنبات بلاستيكية مختلفة الشخانات والألوان ، أو تغطية التربة بأغطية بلاستيكية لتقليل البخر (فضلاً عن منع الحشائش من النمو حول النبات) ، أو استخدام وسائل تهوية أو تبريد أو تدفئة لتوفير الحرارة والرطوبة المناسبين لنمو النباتات ، وما إلى ذلك .

وقاية المزروعات بالأسلوب

الكيميائي

chemical plant protection
protection f chimique
des plantes
chemischer Pflanzenschutz m

227

أسلوب للوقاية ، فيه يستفاد أساساً بمشتقات البترول كمستحلبات مع الماء يجري رشها على المزروعات ، أو على سطح الأرض (التربة) المزروعة أحياناً ، لمقاومة الحشرات والآفات ، ومكافحة العدوى التي قد تصيبها ، وإبادة الحشائش والأعشاب الضارة . قد يتبع هذا الأسلوب كذلك لرش بعض أجزاء من الماشية لوقايتها من الإصابات بأمراض معينة .

وقود

fuel
combustible m
Kraftstoff m

544

أي مادة تعطى عند اشتعالها طاقة حرارية وضوئية . قد يكون الوقود سائلاً (كالبنزين والكيروسين وغيرها) ، أو جامداً (كالقحم) ، أو غازياً (كالغاز الطبيعي وغاز المولدات) .

ونش (مرفاع)

winch
treuil m
Winde f

1355

في آلات الرفع أو الجر ، ترتيبية تتكون أساساً من دائرة أسطوانية ملفوف عليها حبل من الصلب ينتهي بخفاف للرفع أو الجر ، وتستمد حركتها من مجموعة تروس عادة . قد يكون الونش جزءاً أساسياً في بعض سيارات النقل ، أو محمولا عليها ، أو متحركاً على نحو مستقل (كالأوناش العلوية بورش الصيانة والإصلاح) .

باي

spring
ressort m
Feder f

1185

في الآلات والمعدات ، عنصر مكنى يستخدم أساساً لعمل وصلة مرنة بين جزئين واستصاص الصدم والذبذبة والاهتزاز بينهما ، كما يستخدم أحد أنواعه لتبسيط قوة أو ضغط معين بين جزئي القابض (الدبرياج) في السيارات والجرارات . قد يكون الباي ورقياً أو حلزونياً أو قرصياً .

يوريا

urea
urée f
Harnstoff m

في الزراعة ، أمونيا مخلقة صناعيا على هيئة حبيبات
للاستخدام كمخصب (سماد) اصطناعى سهل الذوبان
فى الماء والانتشار فى التربة . صيغتها الكيميائية
كأ (ن يد ٢) . واليوريا من الأسمدة الغنية بالنترجين
إذ تبلغ نسبته فيها حوالى ٤٦ ٪ .

جدول رقم (١)

نسبة عناصر التخصيب (التسميد) الأساسية
في بعض المخصبات

النسبة المئوية لعناصر التخصيب الأساسية (في المتوسط)				المخصب (السماد)	
النتروجين ن	خامس أكسيد الفوسفور ف _٢ أ هـ	أكسيد البوتاسيوم بو _٢ أ	ثالث أكسيد الكبريت كب أ		
٨٢	—	—	—	الأمونيا	١
٤٦	—	—	—	اليوريا	٢
٣٣ — ٣٤	—	—	—	نترات الأمونيوم	٣
٢٧	١٥	—	—	نترات الأمونيوم الفوسفاتية	٤
٢٦	—	—	٣٨	نترات الأمونيوم الكبريتية	٥
٢١ — ٢٦	—	—	—	نترات الأمونيوم الجيرية	٦
٢٣	—	—	—	كلوريد الأمونيوم	٧
٢١	—	—	٥٩	كبريتات الأمونيوم	٨
٢١	٥٣	—	—	فوسفات الأمونيوم الأحادية	٩
١٦	—	—	—	نترات الصوديوم	١٠
١٦	٢٠	—	—	كبريتات الأمونيوم الفوسفاتية	١١
١٥	—	—	—	نترات الكالسيوم	١٢
١٥	—	١٥	—	نترات الصوديوم والبوتاسيوم	١٣
١٣	—	٤٤	—	نترات البوتاسيوم	١٤
١١	٤٨	—	—	فوسفات الأمونيوم	١٥
٥	٢٨	—	—	فوسفات الأمونيوم المغنيسومية	١٦

جدول رقم (٢)

غلة بعض المحاصيل واستهلاكها من المخصبات (الأسمدة)

المحصول	غلة الأكر الواحد		الاستهلاك من المخصبات (باوند لكل أكر)		
	الكمية	الوحدة	النتر وچينية	الفوسفاتية	البوتاسية
١ الأرز	١,٧٥	طن (حبوب)	٥٨	١٨	٦٧
	١,٢٥	طن (قش)			
٢ الأناناس	١٦	طن	٩٨	٢٧	٢٤٥
٣ البسلة	٤	طن (حبوب)	١١٢	٤٠	٨٠
٤ البطاطس	١٠	طن (درنات)	٩٢	٤٢	١٨٨
٥ التبغ	٠,٨	طن	١١٦	٣٦	٢١٤
٦ الشعير	١,٢٥	طن (حبوب)	٧٤	٢٦	٧١
	٢,٠	طن (قش)			
٧ الشاى	٤٠٠	باوند شاى منتج	٣١	٤	١٣
٨ فول الصويا	٠,٧٥	طن (حبوب)	١١٢	٢٦	٣٤
٩ الفول السودانى	٠,٧٠	طن (حبوب)	٨٠	٢٢	٥٤
١٠ قصب السكر	٣٦	طن (قصب)	٧٦	٥٤	١٧٠
١١ القطن	٣٥٠	باوند (قطن)	٧٥	٣٠	٧٨
	٨٠٠	باوند (حطب)			
١٢ القمح	١,٢٥	طن (حبوب)	٦٣	٣٢	٥٤
	٢,٠	طن (قش)			

جدول رقم (٣)

قابلية (درجة) ذوبان بعض المخصبات النتروجينية في الماء
كنسبة مئوية بالوزن عند ٢٠° م

٪	
٦٦	نترات الأمونيوم
٥٢	يوريا
٤٧	نترات الصوديوم
٤٣	فوسفات الأمونيوم
٤١	فوسفات الأمونيوم الثنائية
٢٧	فوسفات الأمونيوم الأحادية
٢٧	كلوريد الأمونيوم
٢٤	نترات البوتاسيوم

جدول رقم (٤)

درجة الاسترطابية* لبعض المخصبات (الأسمدة)

درجة الاسترطابية (٪)		
عند ٣٠° م	عند ٢٠° م	
٤٦,٧	٥٥,٤	نترات الكالسيوم
٥٩,٤	٦٦,٩	نترات الأمونيوم
٧٢,٤	٧٧,١	نترات الصوديوم
٧٧,٢	٧٩,٣	كلوريد الأمونيوم
٧٢,٥	٨٠,٠	يوريا
٧٩,٢	٨١,٠	كبريتات (سلفات) الأمونيوم
٩١,٦	٩١,٧	فوسفات الأمونيوم الأحادية
٩٠,٥	٩٢,٣	نترات البوتاسيوم

* تعرف درجة الاسترطابية لمادة ما بأنها الرطوبة الجوية النسبية التي تظل المادة دونها جافة عند درجة حرارة معينة ، وإذا زادت الرطوبة النسبية على ذلك (عند هذه الدرجة) فإن المادة تبدأ في امتصاص الرطوبة من الجو.

جدول رقم (٥)

مكونات التربة

النسبة المئوية لمكوناتها			المادة
رمل	غرين (طمي ، سلت)	طفل (طين)	
٥٠ — ٠	٥٠ — ٠	١٠٠ — ٣٠	طفل (طين)
٢٠ — ٠	٧٠ — ٥٠	٥٠ — ٣٠	طفل غرين (طين طمي)
٧٠ — ٥٠	٢٠ — ٠	٥٠ — ٣٠	طفل رملي
٣٠ — ٠	٨٠ — ٥٠	٣٠ — ٢٠	طفال طيني غريني
٥٠ — ٢٠	٥٠ — ٢٠	٣٠ — ٢٠	طفال طيني
٨٠ — ٥٠	٣٠ — ٠	٣٠ — ٢٠	طفال رملي طيني
٥٠ — ٠	١٠٠ — ٥٠	٢٠ — ٠	طفال غريني (طفال طمي)
٥٠ — ٣٠	٥٠ — ٣٠	٢٠ — ٠	طفال
٨٠ — ٥٠	٥٠ — ٠	٢٠ — ٠	طفال رملي
١٠٠ — ٨٠	٢٠ — ٠	٢٠ — ٠	رمل

جدول رقم (٦)

قوام التربة (تصنيف الأراضي)

التربة	مقاس حبيباتها (مم)	درجة الاحساس بها وهي مبللة	تسميتها	نفاذيتها (جالون / يوم / قدم ٢)	مقاومتها النوعية للحرث حتى عمق ٢٧ سم (كجم / سم ٢)
طفلية (طينية)	حتى ٠,٠٠٢	لزجة متماسكة	تربة ثقيلة القوام	١٠-٥ ١٠-٢	٠,٥٥ - ٠,٨٠
غرينية (طميية)	٠,٠٠٢ - ٠,٠٢	ملساء زلقة	تربة متوسطة القوام	١٠-٢ ١٠ -	٠,٣٥ - ٠,٥٥
رملية	٠,٠٢ - ٢,٠	رملية جريشة	تربة خفيفة القوام	١٠ ١٠٠٠ -	٠,٢٠ - ٠,٣٥
حصوية	أكبر من ٢,٠	حصوية (حجرية)	تربة حصوية (حجرية) القوام	أكبر من ١٠٠٠	أقل من ٠,٢

جدول رقم (٧)

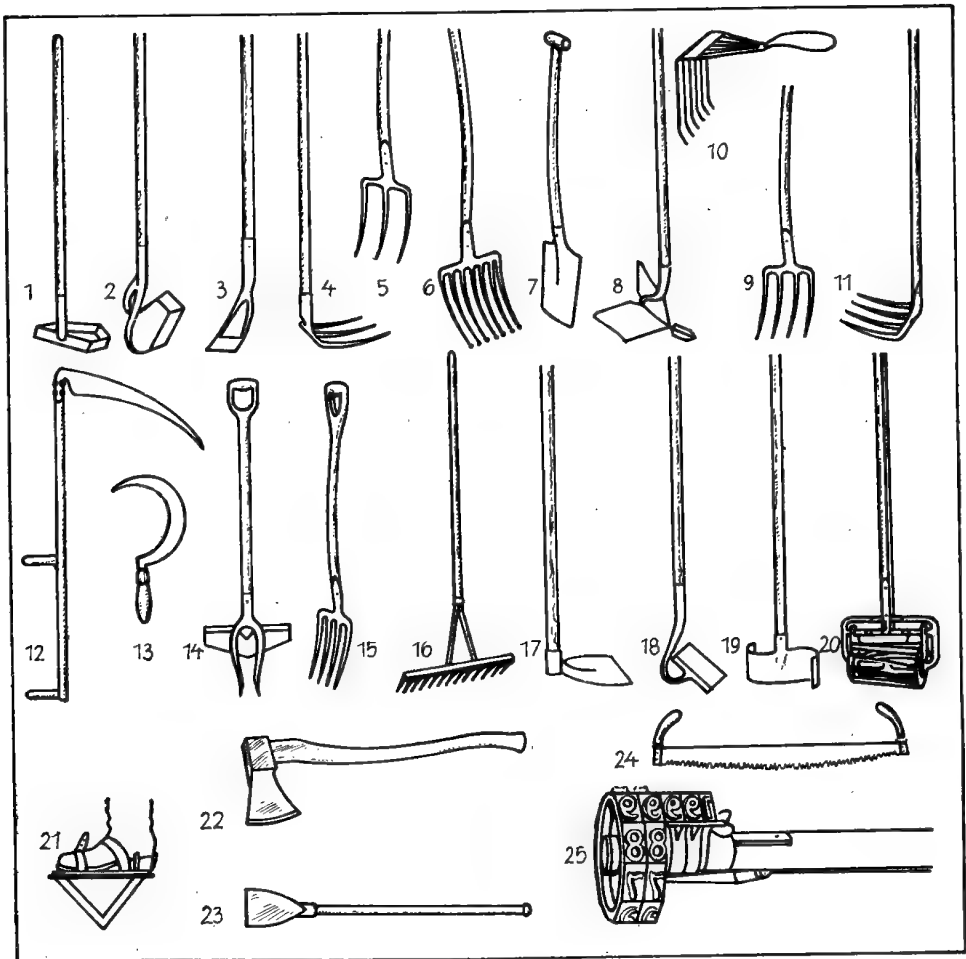
السعة الحقلية ، ونقطة الذبول

مادة التربة	الوزن النوعي للتربة الجافة (ما پاوند / قدم ^٣)	السعة الحقلية	نقطة الذبول	المياه المتاحة للنبات
كنسبة مئوية من الوزن الجاف للتربة				
رمل	٩٥	٥	٢	٣
طفال رملي	٩٠	١٢	٥	٧
طفال	٨٥	١٩	١٠	٩
طفال غريني	٨٠	٢٢	١٣	٩
طفال طيني	٨٠	٢٤	١٥	٩
طفل (طين)	٧٥	٣٦	٢٠	١٦
خث (يبط)	٢٠	١٤٠	٧٥	٦٥

جدول رقم (٨)

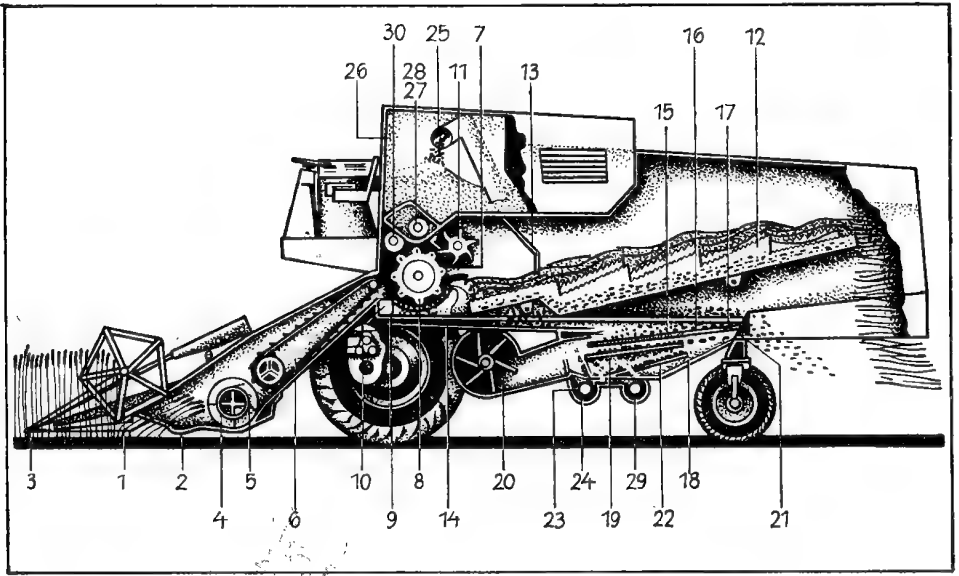
متوسطات الاستهلاك من المياه العذبة

الاستخدامات	نظام الاستهلاك	متوسط الكمية اللازمة (لتر)
استخدامات منزلية		
للشرب والطهي والتنظيف	فرد / يوم	٢٠ — ٣٠
للتغسيل	فرد / يوم	١٠ — ١٥
مستشفيات	فرد / يوم	٢٥٠ — ٤٠٠
مصانع الألبان	لكل ١٠٠ لتر من اللبن	٤٥٠
مذابح (مجازر)	للماشية وما شابهها (للواحدة)	٣٠٠ — ٤٠٠
سقى الحيوانات وتنظيفها :	للأغنام (للواحدة)	٢٠٠ — ٣٠٠
— الماشية الكبيرة	لكل واحدة في اليوم	٥٠
— الماشية الصغيرة ، والأغنام	لكل واحدة في اليوم	١٠ — ١٥
— الدجاج والطيور الداجنة	لكل عشرة في اليوم	٣ — ٥
معدات إطفاء الحريق :		
يدوية	في الدقيقة	٣٥٠
آلية	في الدقيقة	١٠٠٠



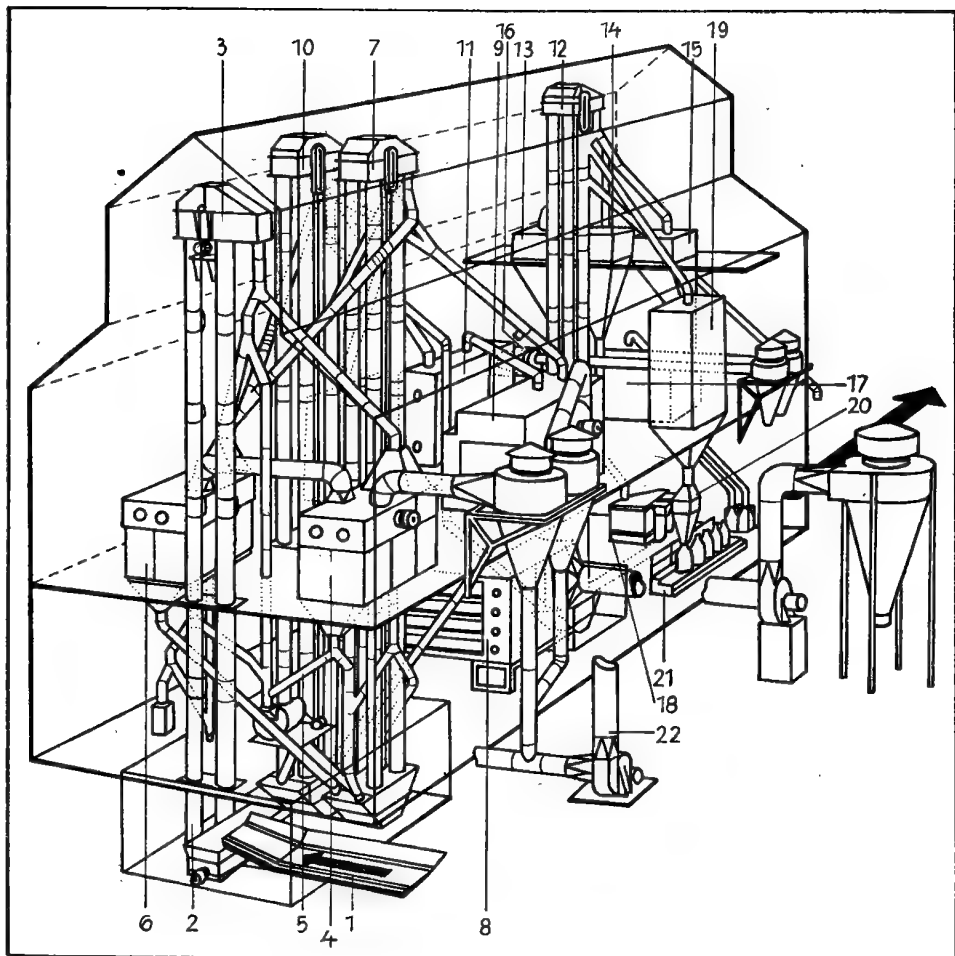
اللوحة الأولى : بعض الأدوات (العدد) اليدوية المستخدمة في الزراعة

شوكة دريس	١٦	معرقة يدوية (أنواع مختلفة)	٣ ، ٢ ، ١
فأس (أو منقرة)	١٧	معرقة بطاطس	٤
معرقة تنقية الحشائش	١٨	شوكة (أنواع مختلفة)	١١ ، ٩ ، ٥
سكين تخريط العلف	٢١ ، ١٩	شوكة بطاطس	١٠ ، ٦
بكرة تخريط العلف	٢٠	جاروف	٧
بلطة تخريط العلف	٢٢	معرقة تخطيط	٨
أداة نزع لحاء الأشجار	٢٣	منجل	١٢
منشار غابات	٢٤	ششرة	١٣
أداة (مطرقة) ترقيم الأشجار	٢٥	شوكة رفع البنجر	١٤
		شوكة حفر	١٥



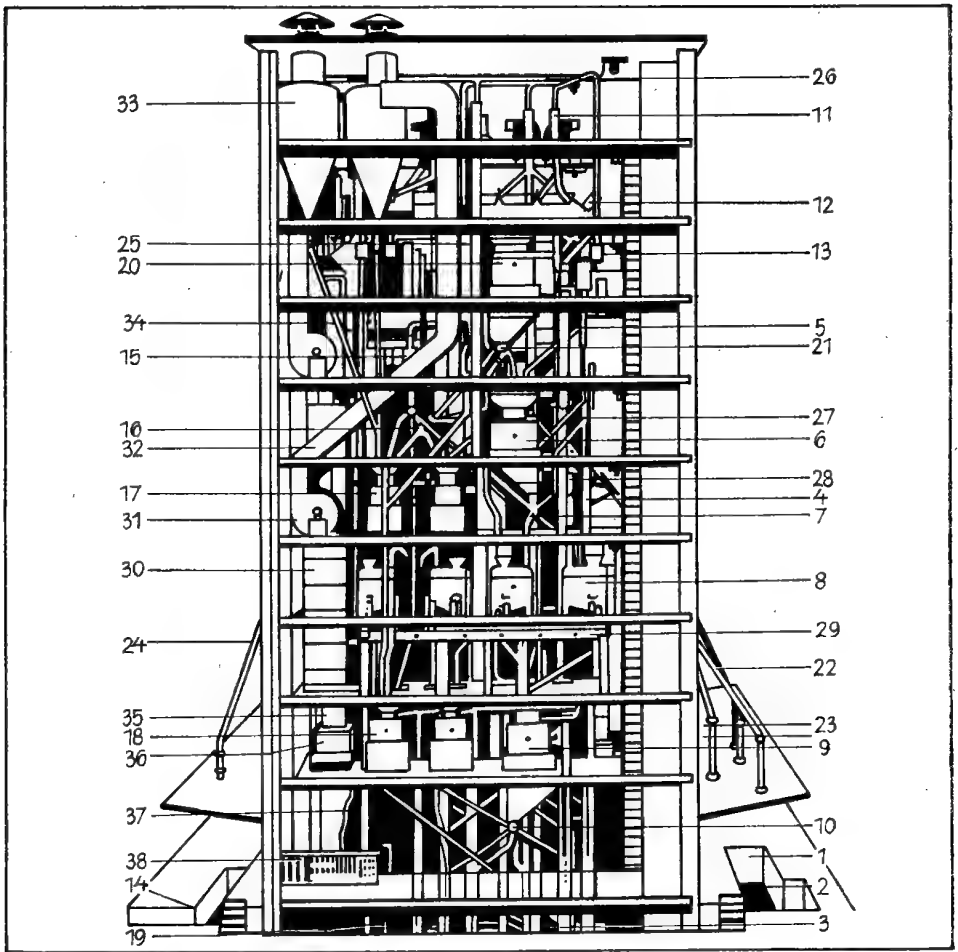
اللوحة الثانية : آلة حصاد ودراس جامعة (الحصادة الميكانيكية)

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| ٢١ - فتحة تصريف | ١١ - مضرب فصل | ١ - مضرب الضم |
| ٢٢ - حوض جمع | ١٢ - حصيرة نقل القش | ٢ - قضيب الحصد |
| ٢٣ - بريمة (حلزون) الحبوب | ١٣ - لوح احتجاز | ٣ - المقسم |
| ٢٤ - ساقية رفع الحبوب | ١٤ - وعاء الحبوب | ٤ - حلزون تغذية ناقل |
| ٢٥ - بريمة مستعرضة | ١٥ - غربال هزاز (رداخ) | ٥ - أصابع (قصبات) |
| ٢٦ - قادوس (خزان) الحبوب | ١٦ - غربال مزدوج | ٦ - سير رافع |
| ٢٧ - بريمة القادوس | ١٧ - جاروف | ٧ - دائرة التذرية (المضرب) |
| ٢٨ - بريمة التصريف | ١٨ - قاع احتجاز | ٨ - الصدر (الحصيرة) |
| ٢٩ - بريمة استرجاع | ١٩ - غربال سفلى | ٩ - لوحة الترخيص |
| ٣٠ - بريمة استرجاع علوية | ٢٠ - مروحة | ١٠ - مصيدة الحصى |



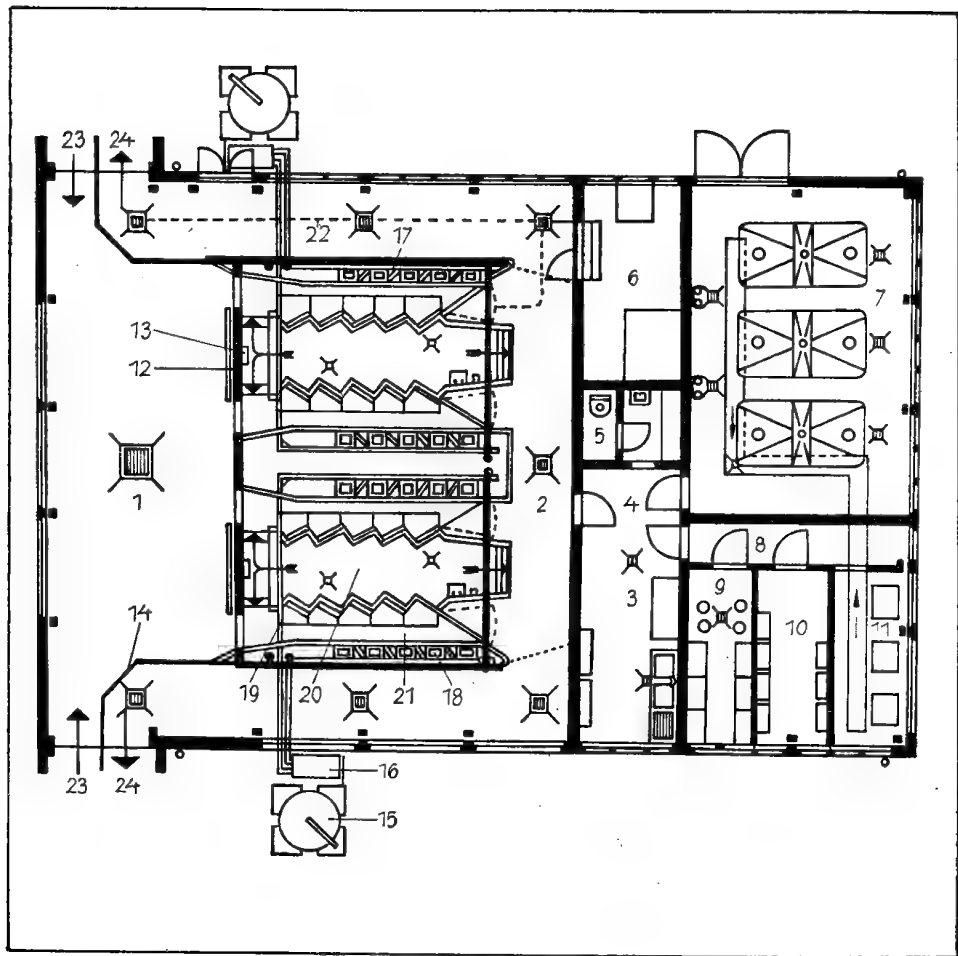
اللوحة الثالثة : وحدة معالجة البذور

محطة استقبال	١	غريال فصل	١٠
محرجى هزاز	٢	جهاز فصل اسطواني	١٢
ساقية رفع	٣	٢٠ ، ١٦ ، ١٥ ، ١٤ - قادوس تخزين	
وحدة التنظيف الأولى	٤	مغطيس فصل	١٨ ، ١٧
وحدة ادارة ونقل	٥	جهاز فصل منضدى	١٩
وحدة التنظيف الثانية	٦	جهاز وزن الحبوب	٢١
ساقية رفع مزدوجة الدلاء	٧ ، ١١ ، ١٣	مكنة خياطة الأكياس	٢٢
محجف بسيور	٨	مروحة شفط	٢٤



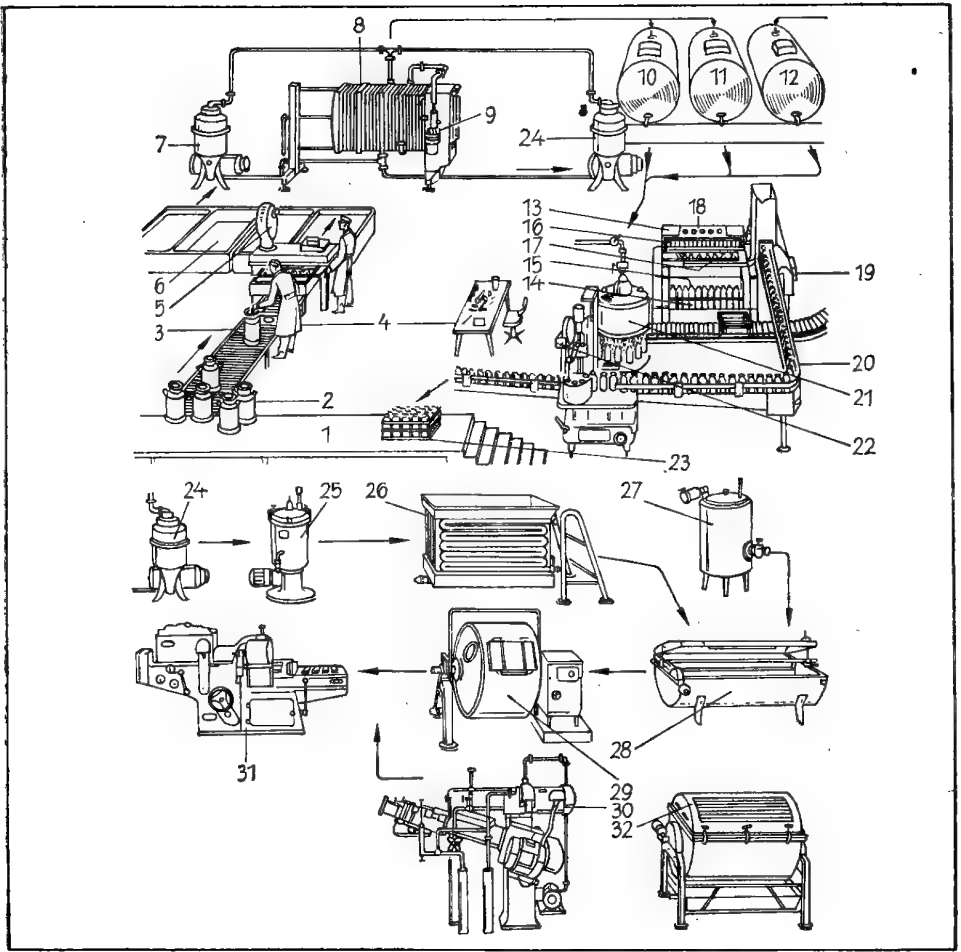
اللوحة الرابعة : مبنى الآلات في مخزن غلال

١ - محطة استقبال قطارات السكة الحديد ، ٢ - سير ناقل ، ٣ ، ١٢ - حصرية ناقلة في مجرى مفلق ، ٤ ، ١١ ، ١٥ ، ٢٥ - ساقية نقل بدلاء ، ٥ ، ٣٥ - بوابة تصريف في مساريزن ، ٦ ، ٩ ، ١٧ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٣٦ - جهاز وزن أوتوماتي ، ٧ - بوابة تحكم ، ٨ - آلات تذرية ، ١٠ ، ٢١ - بوابة تصريف في ثلاثة مسارات ، ١٤ - محطة استقبال وسائل النقل البري ، ١٦ - بوابة تصريف ، ١٩ - حصرية تجميع ناقلة (أسفل الوحدات) ، ٢٢ - محطة شحن علوى (للقطارات) ، ٢٣ - محطة شحن جانبي (للقطارات) ، ٢٤ - محطة شحن وسائل النقل البري ، ٢٦ - مواشير تصريف ، ٢٧ - مرشح ، ٢٨ - نافخة متوسطة الضغط ، ٢٩ - ناقلة حلزونية للمخلفات ، ٣٠ - مجفف ، ٣١ - نافخة منخفضة الضغط ، ٣٢ - أنابيب الهواء ، ٣٣ - فصل بالطرد المركزي (سيكلون) ، ٣٤ - أنابيب تصريف الغبار والأتربة ، ٣٧ - ساقية نقل بدلاء مزدوجة (للحبوب الجافة والرطوبة) ، ٣٨ - غرفة التشغيل والمراقبة والتحكم



اللوحة السابعة : مبنى حلب الأبقار في مزرعة ألبان

- | | | |
|------------------------------|--|----------------------|
| ١٧ - خط التغذية | ١٠ - غرفة أجهزة التشغيل | ١ - ساحة الجمع |
| ١٨ - المعالف (المزاد) | الكهربائية | ٢ - ردهة |
| ١٩ - مواقف (مرابط) الأبقار | ١١ - آلة تبريد | ٣ - غرفة الغسيل |
| ٢٠ - حيز الحلب | ١٢ - باب انزلاق (يعمل بالهواء المضغوط) | ٤ - مدخل إلى الغرف |
| ٢١ - مر الأبقار | ١٣ - جهاز التحكم في الباب | ٥ - دورة مياه |
| ٢٢ - مسار العودة | ١٤ - بوابة اختجاز | ٦ - غرفة الغلايات |
| ٢٣ - المدخل | ١٥ - سلوة العلف | ٧ - غرفة تخزين اللبن |
| ٢٤ - المخرج | ١٦ - قادوس تغذية | ٨ - ردهة |
| | | ٩ - مضخة تخلخلية |



اللوحة الثامنة : تصنيع الألبان

- ١ - محطة استقبال وتسليم ، ٢ - سطل اللبن ، ٣ - حسيوة ناقلة ، ٤ - تلقى اللبن ، ٥ - ميزان ، ٦ - رواقيد (أوعية) اللبن ، ٧ - مصفاة ، ٨ - جهاز تسخين ، ٩ - ثرموستات ، ١٠ - خزان اللبن الكلى ، ١١ - خزان اللبن المقشود ، ١٢ - خزان اللبن الخض ، ١٣ - آلة غسل القوارير (العوات) ، ١٤ - رف ، ١٥ - القسوارير بعد الغسل ، ١٦ - ترتيب مسك القوارير ، ١٧ - ترتيب دفع القوارير ، ١٨ - أجهزة قياس الضغط ودرجة الحرارة ، ١٩ - جهاز اختبار القوارير ، ٢٠ - سير نقل القوارير ، ٢١ - آلة تعبئة ، ٢٢ - آلة سد القوارير ، ٢٣ - صندوق معبأ (جاهز للنقل) ، ٢٤ - جهاز نزع القشدة ، ٢٥ - جهاز طرد مركزي لت القشدة ، ٢٦ - جهاز إضافة الأحماض ، ٢٧ - راقود انتاج القشدة ، ٢٨ - آلة صنع الجبن .

Wühlgrubber *m* 1177
Würfelformmaschine *f* 314
Würzherstellung *f* 1365
Wurzel *f* 1048
Wurzelreiniger *m* 1049
Wurzelschneider *m* 1052
Wurzelziehgerät *n* 1055
Wüste *f* 353

Zählung *f* (des Volkes usw.) 210
Zaun *m* 468
Zellenausleser *m* 670
Zement *m* 209
Zentrifuge *f* 215
Zentrifugalansaugebläse *n* 212
Zentrifugalgebläse *n* 213
Zentripetalkraft *f* 216
Zerlegung *f* 372
Zerkleinerungsmaschine *f* 313
Zerstäuben *n* 399

Zerstäubung *f* 86
Zink *n* 1368
Zinn *n* 1265
Zitronensäure *f* 235
Zucht *f* 142
Zuchtgartenpflanze *f* 863
Zuchtvieh *n* 144
Zuckerrohr *n* 1225
Zuckerrohranbau *m* 1226
Zuckerrohrerntemaschine *f* 1227
Zuckerrübe *f* 1223
Zuckerrübenerntemaschine *f* 1224
Zugstange *f* 386
Zugtier *n* 385
Zunahme *f* 2
zweirädriger Pflug *m* 1302
Zwischenfrucht *f* 203
Zyklon *m* 328
Zyklonspritzgerät *n* 329
Zymase *f* 1370

- Vakuum *n* 1309
 variable Kosten *pl* 1313
 Ventil *n* 1311
 Verbrauchsgüter *npl* 275
 Verbrennung *f* 260
 Verbrennungsmotor *m* 685
 Verbrennungszyklus *m* 261
 Verdampfer *m* 432
 Verdampfung *f* 1312
 Verdichtungsverhältnis *n* 265
 Verdunstung *f* 431
 Verdunstungsmesser *m* 433
 Verdunstungsrate *f* 1004
 Vereinzeln *n* 1132
 Vergaser *m* 197
 Versalzung *f* (des Bodens) 1072
 Versandung *f* 1076
 Verschmutzung *f* 278
 Verschüttung *f* 1178
 Verunreinigung *f* 941
 Verunreinigung *f* eines Flusses 1039
 Vieh *n* 743
 Viehhaltungs- und Feldwirtschaftsbetrieb
 m 822
 Viehwirtschaftshof *m* 744
 Virologie *f* 1321
 Virus *m* 1322
 Viskosität *f* 1324
 Viskositätsmesser *m* 1323
 Vitamin *n* 1325
 Vliesmaschine *f* 497
 Volt *n* 1326
 Voltmeter *n* 1327
 Volumendurchsatz *m* 1328
 vorbeugende Instandhaltung *f* 974
 Vorhersage *f* 523
 Vorschäler *m* 1136

 waagerechte Ausdehnung *f* 636
 Wachstumszeitraum *m* 597
 Wahrscheinlichkeit *f* der
 Niederschlagsmenge 979
 Wald *m* 524
 Waldlandjätung *f* 1264
 Walze *f* 1045
 Walzen *n* 1047
 Walzenmühle *f* 1046
 Wärme *f* 622

 Wärmeaustauscher *m* 623
 Wartung *f* 765
 Waschen *n* 1331
 Wasser *n* 1333
 Wasseraufbereitung *f* 1339
 Wasserballast *m* 1334
 Wasserbedarf *m* für Bewässerung 445
 Wasserdurchlaß *m* 319
 Wasserdurchlässigkeit *f* 902
 Wasser *n* für die Bewässerung 689
 Wasserlauf *m* für Dauerbenutzung 901
 Wassersättigung *f* 1335
 Wasserspeichungsvermögen *n* 480
 Wasserstandsverhältnisse *npl* 1014
 Wasserstoff *m* 651
 Wasserstoffentziehung *f* 342
 Wassertrog *m* 1340
 Wasserturm *m* 1338
 Wasseruhr *f* 1336
 Watt *n* 1341
 Wattstunde *f* 1342
 Wehr *n* 1348
 Weide *f* 887
 Weideland *n* 584
 Wein *m* 1360
 Weinbau *m* 1320
 Weizen *m* 1351
 Weizenanbau *m* 1352
 Welkepunkt *m* 1354
 Welle *f* 1117
 Wenden *n* 1296
 Wendepflug *m* 1025, 1297
 Wendepflügen *n* 1298
 Werkzeug *n* 1268
 Werkzeugmaschine *f* 759
 Werkzeugträger *m* 1269
 Wetter *n* 1344
 Wiese *f* 787
 Winde *f* 1355
 Windfege *f* 582, 1362
 Windfegen *n* (Getreidereinigung) 1361
 Windmühle *f* 1357
 Windschutz *m* 1356
 Windsichter *m* 1359
 Windsichtung *f* 40, 1358
 Wirkungsgrad *m* 405
 Wolke *f* 245
 Wolle *f* 1363

Stäubegerät *n* 398
 Staudamm *m* 334
 Staukurve *f* 95
 Stauwasser *n* 94
 Steinaufnehmer *m* 1198
 Stengelabstreifer *m* 614
 Stengelquetscher *m* 519
 Sterilisierung *f* 1197
 Stickstoff *m* 854
 Stickstoffdünger *m* 857
 Stickstoffkreislauf *m* 855
 Stoff *m* 784
 Stoppelverbrennung *f* (Stoppelräumung)
 1210
 Streichblech *n* (Pflug) 838
 Streuen *n* 148
 Stroh *n* 1201
 Strohausbreiter *m* 1206
 Strohbinde *m* 1207
 Strohbindelungsvorrichtung *f* 1203
 Strohpresse *f* 1204
 Strohreißer *m* 1202, 1205
 Stromerzeuger *m* 408
 Stromerzeugungsanlage *f* 959
 Stromzähler *m* 320
 Stückgutscheider *m* 1081
 Sturm *m* 1199
 Substitution *f* 1220
 Subvention *f* 1214
 Sumpf *m* 779, 1239
 Superphosphat *n* 1233

 Tabak *m* 1266
 Tachometer *n* 1245
 Tau *m* 357
 Tauchpumpe *f* 1213
 Taupunkt *m* 358
 Tee *m* 1246
 Teilpacht *f* 1120
 Temperaturminimum *n* 125
 Temperaturschreiber *m* 1250
 Terrasse *f* 1247
 Terrassenanbau *m* 1248
 Thermostat *m* 1251
 Theodolit *m* 1249
 Tiefbrunnenpumpe *f* 337
 Tiefe *f* der Entwässerung 349
 Tiefe *f* der Saat 350

Tiefenrad *n* 351
 Tiefkühlschiff *n* 535
 Tierproduktion *f* 67
 Tierzucht *f* 65, 745
 Ton *m* 238
 Tonboden *m* 239
 Tonne *f* 1267
 Tor *n* 559
 Torf *m* 893
 Torpflug *m* 894
 Tornado *m* 1271
 Traktor *m* 1275
 Tränkvorrichtung *f* 391
 Transformator *m* 1276
 Transportverlust *m* 281
 Triebwerk *n* 964
 Trockeneis *n* 395
 Trockenfarmerei *f* 396
 Trockner *m* 341
 Trocknung *f* 340, 354
 Trogkettenförderer *m* 1292
 tropische Landwirtschaft *f* 1290
 tropisches Klima *n* 1291
 Tunnel *m* 1294
 Turbine *f* 1295

 Überlauf *m* 1179
 Ultrazentrifuge *f* 1303
 Umbruchpflug *m* (Tiefkulturpflug) 230
 Umdrehung *f* 1061
 Umformung *f* 530
 Umformausrüstung *f* 531
 Umgebung *f* 422
 umlaufende Beregnungsanlage *f* 1059
 Umleitungsdamme *m* 375
 Umpflanzen *n* 1280
 Unkraut *n* 1347
 Unkrautbekämpfung *f* 1345
 Unkrautbekämpfung *f* durch Feuer 491
 Unkrautbekämpfungsmittel *n* 627
 Unterdruckmesser *m* 1310
 Untergrund *m* 1217
 Untergrundbewässerung *f* 1222
 Untergrundentwässerung *f* 1221
 Untergrundlockerer *m* 1218
 Untergrundlockerung *f* 1219
 Unterlegscheibe *f* 1330

- Schlachthaus *n* 1138
 Schleifen *n* 593
 Schleifmaschine *f* 592
 Schleifmühle *f* 89
 Schleppen *n* 613, 1135
 Schleppseil *n* 377
 Schleuse *f* 1139
 Schlüssel *m* 696
 Schmieden *n* 527
 Schmiersystem *n* 755
 Schmierung *f* 754
 Schnee *m* 1140
 Schneiden *n* 324
 Schneidwerk *n* 325
 Schneidwerkzeug *n* 326
 Schnitzel *npl* 883
 Schober *m* 248
 Schraubstock *m* 1319
 Schreittraktor *m* (Gartenbauraktor) 1329
 Schroten *n* 151
 Schürfkübelbagger *m* 378
 Schwadlüfter *m* 1240
 Schwadmäher *m* 1241
 Schwadwender *m* 1242
 Schwefel *m* 1228
 Schwefeldioxid *n* 1230
 Schwefelkohlenstoff *m* 196
 Schwefelkreislauf *m* 1229
 Schwefelsäure *f* 1231
 Schweiß *m* 1277
 Schweißen *n* 1349
 Schwemmland *n* (von Flüssen) 1042
 Schwemmlandboden *m* 50
 Schwemmsand *m* 1128
 schwenkbares Schiebeschild *n* 64
 Schwerpunkt *m* 211
 Schwingpflug *m* 1244
 Schwungrad *n* 505
 Sechschacht *m* 538
 Seidenraupenzucht *f* 1112
 Seitenkanal *m* 714
 Seitenräumer *m* 1123
 Selbstentzündung *f* durch Verdichtung 264
 Selbstkosten *pl* 976
 Selbstversorgungswirtschaft *f* 1216
 Selenboden *m* 1108
 senkrechte Ausdehnung *f* 1318
 septischer Behälter *m* 1111
 Serum *n* 1113
 Sesam *m* 1114
 Setzling *m* 1100
 Shadouf *n* (Eimerhebevorrichtung) 1116
 Sicherung *f* (elektrische) 556
 Sichter *m* 1109
 Sickerung *f* 671, 1106
 Sickerungsvermögen *n* 672
 Sickerverlust *m* 1107
 Sieb *n* 1200
 Siebanalyse *f* 1124
 Siebmaschine *f* 1085
 Silieren *n* 420
 Silierung *f* 1125
 Silikophosphat *n* 1126
 Silo *n* 1127
 Silofutter *n* 1125
 Sisal *m* 1134
 Sojabohne *f* 1168
 Sojabohnenöl *n* 1169
 Sonne *f* 1232
 Sorghumhirse *f* 1166
 Sortieren *n* 1167
 Sortiermaschine *f* 569
 Sortiermechanismus *m* 1109
 Sortier- und Absackvorrichtung *f* 570
 Speisung *f* 462
 Sperrmauer *f* 106
 spezifische Feuchtigkeit *f* 1175
 spezifisches Gewicht *n* 1176
 spezifische Wärme *f* 1174
 Spitzenbelastung *f* 891
 Spritzausrüstung *f* 1183
 Spritzen *n* 1182
 Spritzgerät *n* 1180
 Spritzpistole *f* 1181
 Sprühgerät *n* 400
 Stabilität *f* 1189
 Stahl *m* 1195
 Stahlbeton *m* 1016
 Stall *m* 66
 Stallung *m* 456
 Stallungstreuer *m* 457
 Stapler *m* 1190
 Stärke *f* 1191
 Staubabscheider *m* (Zyklon) 327
 Staubecken *n* 666, 1021

Ration *f* (zugeteilte Menge) 1007

Rauchentwickler *m* 549

Räuchermittel *n* 547

Raupenschlepper *m* 1274

Reaumur-Skala *f* 1010

Rechen *m* 1002

Regen *m* 998

Regenbogen *m* 999

Regenfall *m* 1000

Regenintensität *f* 682

Regenmesser *m* 1001

Regler *m* 568

Regulier-Bauwerk *n* 1015

reifer Fluß *m* 786

reifes Grün *n* (Reife) 785

Reihenkultur *f* 1208

Reihensaat *f* 390

Reihensämaschine *f* 921, 1034

Reinigung *f* 240, 992

Reis *m* 1026

Reisanbau *m* 1028

Reisdreschmaschine *f* 1030

Reismähdrescher *m* 1027

Reismühle *f* 1029

Reisumpflanzmaschine *f* 1031

relative Feuchtigkeit *f* 1017

Reproduktion *f* 1019

Riemen *m* 119

Riemenscheibe *f* 985

Rinder *npl* 205

Rinderoffenstall *m* 206

Rizinusöl *n* 202

Rodentizid *n* 1043

Roder *m* 307

Roggen *m* 1066

Rohrdränage *f* 1260

Röhrendränung *f* 1259

Rohrleitung *f* 920

Rohstoff *m* 1008

Rollege *f* 1057

Rotationshackgerät *n* 1044

rotierender Jäter *m* 1060

Rotorpflug *m* 1058

Rübe *f* 1299

Rübenausdünnmaschine *f* 1054

Rübenroder *m* 1300

Rübensamendrillamaschine *f* 1053

Rückenstäubegerät *n* 700

Rückfluß *m* 1024

Rückhaltebecken *n* 355

Rührwerk *n* 15

Runkelrübe *f* 768

Säapparat *m* 1096

Saat egge *f* 1097

Saatgutbehandlung *f* 1104

Saatgutbereiter *m* (Reiniger und Sortierer)
1094

Saatgutprüfung *f* 1103

Saatkasten *m* 1092

Saatreihe *f* 1102

Saccharin *n* 1067

Säen *n* 1098

Saft *m* 1078

Sägen *n* 1080

Sakia *n* (ägyptisches Wasserrad) 1069

Salinometer *n* 1073

Salpeter *m* 173, 1074

Salzboden *m* 1070

Salzhaltigkeit *f* 1071

Sämaschine *f* mit Mineraldüngereinrichtung
1091

Sammelgebiet *n* (Einzugsbecken) 204

Sammelpresse *f* 100, 256, 918

Sammelrechen *m* 618

Sand *m* 1075

sanitäre Einrichtungen *fpl* 1077

Särohr *n* 1105

Sättigung *f* 1079

Sättigungsgrad *m* 339

Sättigungszone *f* 1369

Sauerstoff *m* 879

Säuremesser *m* 3

saurer Boden *m* 4

Schaber *m* 1084

Schädling *m* 903

Schädlingsbekämpfung *f* 904

Schädlingsbekämpfungsmittel *n* 905

Scharpflug *m* 839

Scheffel *m* 160

Scheibe *f* des Pfluges 935

Scheiben egge *f* 366

Scheibenpflug *m* 367

Schieferton *m* 1118

Schimmel *m* 827

Schirokko *m* 1133

- Nutzwald *m* 262
 Oberflächenbewässerung *f* 1235
 Oberflächenentwässerung *f* 1234
 Oberflächenspannung *f* 1236
 Oberflächenwasser *n* 1237
 Obstanbau *m* 873
 Obsternte *f* 542
 Obstgartenpflug *m* 874
 Ödland *n* 107, 834
 offene Rinne *f* 872
 Ohm *n* 868
 Ohrmarke *f* 664
 Ökologie *f* 403
 Ökonomie *f* 404
 Ölfilter *m* 869
 Olive *f* 870
 organische Chemie *f* 875
 organische Substanz *f* 876
 Osmose *f* 877
 osmotischer Druck *m* 878
 Ottomotor *m* 906

 Parasit *m* 882
 Parthenogenese *f* 884
 partielle Dürre *f* 885
 Pasteurisierung *f* 886
 Pedologie *f* (Bodenkunde) 895
 Pegelmesser *m* 662
 Penetrometer *n* (Gerät zum Messen der Eindringtiefe) 896
 perennierende Pflanzen *fpl* 900
 Pferdegeschirr *n* 606
 Pferdestärke *f* (PS) 637
 Pflanze *f* 923
 Pflanzen *n* 927
 Pflanzengeographie *f* 915
 Pflanzenöl *n* 1316
 Pflanzenproduktion *f* 928
 Pflanzenschutz *m* 925, 929
 Pflanzenschutz *m* aus der Luft 13
 Pflanzensetzling *m* 1278
 Pflanzenziehen *n* 930
 Pflanzmaschine *f* 926, 1101, 1279
 Pflanzung *f* 924
 Pflug *m* 932
 Pflugbaum *m* 933
 Pflügen *n* 936
 Pflugkörper *m* 934

 Pflugschar *n* 937, 1119
 Pflugsech *n* 300
 Pfropfen *n* 571
 Phänologie *f* 908
 Phosphatdüngemittel *n* 910
 Phosphate *npl* 909
 Phosphor *m* 911
 Pikieren *n* 1280
 Pikiermaschine *f* 842
 Pilze *mpl* 551
 Planierbalken *m* 726
 Planiergerät *n* 155, 706
 Planimeter *n* 922
 Plattformtrockner *m* 677
 pH-Wert *m* 914
 pneumatische Förderanlage *f* 938
 Polder *m* 939
 Poliermaschine *f* (Reis) 892
 Porosität *f* 942
 Portlandzement *m* 943
 Poundal *n* (engl. Krafteinheit) 956
 Preßanlage *f* 971
 Presse *f* 968
 Pressen *n* 969
 Preßmechanismus *m* 970
 Produktivität *f* 981
 Produktionsmittel *npl* 980
 Pro-Kopf-Verbrauch *m* 897
 Proteine *npl* 982
 Pulverisierapparat *m* 987
 Pumpe *f* 988
 Pumpenbrunnen *m* 991
 Pumpstation *f* 989
 Psychrometer *n* (Verdunstungsfeuchtigkeitsmesser) 984

 Quadratpflanzung *f* 224
 Quarantäne *f* 995
 Quellwasser *n* 1187
 Quetsche *f* 313
 Quetschmühle *f* 157
 Quetschstroh *n* 1257

 Radtraktor *m* 1353
 Rahmen *m* 533
 Rand *m* 132
 Raps *m* 1003
 Rasse *f* 996

- Marktgärtnerei *f* 775
 Marktgetreide *n* 200
 Maschine *f* 757
 Maschinenpark *m* 758
 Masse *f* 780
 Massenproduktion *f* 781
 Mästen *n* 460
 Masttier *n* 461
 Materie *f* 784
 Maulwurfsdränung *f* 828
 Maulwurfspflug *m* 829
 Mechanik *f* 794
 mechanische Ausrüstung *f* 792
 mechanische Sortierausrüstung *f* 793
 Mechanisierung *f* 796
 Mechanismus *m* 795
 Mehlhelligkeitsmeßgerät *n* 502
 Melkhaus *n* 812
 Melkmaschine *f* 813
 Melkverfahren *npl* 814
 Mergel *m* 776
 Mergelboden *m* 778
 Mergeln *n* 777
 Mesologie *f* 798
 Meßinstrument *n* 788
 Meßstation *f* 560
 Meteorologie *f* 799
 metrisches System *n* 802
 Metrologie *f* 803
 Migration *f* 809
 Mikrobe *f* 804
 Mikrobiologie *f* 805
 Mikroklima *n* 806
 Mikroorganismus *m* 807
 Mikroskop *n* 808
 Milch *f* 810
 Milcherzeugnisse *npl* 815
 Milchkühler *m* 811
 Milchsieb *n* 816
 Milchviehbetrieb *m* 331
 Milchwirtschaft *f* (Industrie) 332
 Milzbrand *m* 69
 Mischdünger *m* 823
 Mischeinrichtung *f* 826
 Mischen *n* 126
 Mischfuttererzeugung *f* 824
 Mischgerät *n* 825
 Mischkultur *f* 821
 Molkerei *f* 330
 Molkereierzeugnisse *npl* 333
 Molybdän *n* 830
 Moment *n* 831
 Monokultur *f* 832
 Monsun *m* 833
 Moor *n* 129, 835
 Moorboden *m* 130
 Morphologie *f* 836
 Mörtel *m* 837
 Motor *m* 419
 Motorsäge *f* 960
 Motorsprüngerät *n* 961
 Motorstäubegerät *n* 958
 Mühle *f* 817
 Mykologie *f* 844
 Nachsaat *f* 1022
 Nachuntersuchung *f* 223
 Nahrung *f* aus dem Meer 1086
 Nährwert *m* 866
 Naßbagger *m* 387
 Natrium *n* 1141
 Natriumchlorat *n* 1142
 Natriumnitrat *n* 1143
 Naturgummi *m* 846
 natürliche Hilfsquelle *f* 845
 natürliche Vegetation *f* 847
 Nebel *m* 510, 820
 Nebelgerät *n* 511
 Nebenfluß *m* 1288
 Nebengetriebe *n* 962
 Nematizid *n* 848
 Nephoskop *n* (Bewölkungsmesser) 849
 Nestsäverfahren *n* 629
 Netz *n* 850
 Neulandgewinnung *f* 709
 Neulandpflug *m* 152
 Nichteisenmetalle *npl* 858
 Niederschlag *m* 965
 Nitrat *n* 851
 Nitrifizierung *f* 852
 Nivellement *n* 724
 Norag 859
 Normaltemperatur *f* und Normaldruck
 m 861
 Nullabweidung *f* 1367
 Nutzholz *n* 1262

- Kraft** *f* 957
Kraftmaschine *f* 977
Kraftstoff *m* 544
Kraftstofffilter *m* 545
Kraftstoffsyst \ddot{u} m *n* 546
Kraft \ddot{u} bertragungsweg *m* 963
Kran *m* 304
Kreide *f* 221
Kreuzgelenk *n* (Kardangelenk) 1306
kreuz und quer flie \ddot{u} sender Flu \ddot{u} *m* 139
Kreuzung *f* 684
Krilium *n* 701
K \ddot{u} hlung *f* 286
kultivierbare Fl \ddot{a} che *f* 73
k \ddot{u} nstliche Beregnung *f* 1184, 1188
k \ddot{u} nstliche Besamung *f* 83
k \ddot{u} nstliches Klima *n* 82
k \ddot{u} nstlicher Regen *m* 84
Kunststoff *m* 931
Kupfer *n* 287
Kupfersulfat *n* 288
Kupplung *f* 247, 301

Lader *m* 747
Ladung *f* 746
Lager *f* (Auflage) 116
Laktometer *n* 702
Laktose *f* (Milchzucker) 703
Landklassifizierung *f* 704
Landmaschinen *fpl* 23
Landmessung *f* 1238
Landseite *f* 710
Landtechnik *f* 21
Landwirtschaft *f* 32
landwirtschaftliche Entwicklung *f* 19
landwirtschaftliche Forschung *f* 27
landwirtschaftliche Maschinen *fpl* 448
landwirtschaftliche Produktion *f* 26
landwirtschaftlicher Anh \ddot{a} nger *m* 452
landwirtschaftlicher Boden *n* 29
landwirtschaftlicher Gartenbau *m* 638
landwirtschaftliches Erzeugnis *n* 25
landwirtschaftliches Grundst \ddot{u} ck *n* 22
landwirtschaftliches Nutzfahrzeug *n* 454
landwirtschaftliches Transportmittel *n* 453
landwirtschaftliche Technologie *f* 30
landwirtschaftliche Verarbeitung *f* 24
Landwirtschaftstraktor *m* 31

Landwirtschaftswissenschaften *fpl* 28
L \ddot{a} ngengrad *m* 753
latente W \ddot{a} rme *f* 713
Latex *m* 715
Laugung *f* 718
Lebensmittel *npl* 512
Lebensmittelindustrie *f* 516
Lebensmittelkonservierung *f* 514
Lebensmittelverarbeitung *f* 515
Lebensmittelvergiftung *f* 513
Lebertran *m* 250
Legierung *f* 47
Lehm *m* 238, 749
Lein \ddot{o} l *n* 740
Leinsamen *m* 739
Leitrad *n* 712
Leitungsrohr *n* 272
Lenkungssystem *n* 1196
Licht *n* 731
Lichtst \ddot{a} rke *f* 732
Lichtstrahl *m* 492
Lieferung *f* 343
Limnologie *f* 737
Liter *n* 742
Lochbohrer *m* 1147
L \ddot{o} schkalk *m* 1137
L \ddot{o} sung *f* 1165
Luft *f* 37
L \ddot{u} fter *m* 443
Luftfilter *m* 41
Luzerne *f* 42
Lysimeter *m* (Sickerwasser-Messer) 756

Magnesium *n* 761
magnetischer Saatgutreiniger *m* 762
M \ddot{a} hbinder *m* 122
M \ddot{a} hdrescher *m* 258
M \ddot{a} hen *n* 841
M \ddot{a} her *m* (Grasm \ddot{a} her, Getreidem \ddot{a} her) 840
M \ddot{a} hlader *m* 323
Mahlen *n* 819
Mais *m* 289
Maisernte *f* 290
Maispfl \ddot{u} cker *m* 291
Makroklima *n* 760
M \ddot{a} lzerei *f* 766
Mangan *n* 767
Manometer *n* 770

- Inkubationsperiode *f* 668 ✓
 Inokulation *f* (Aufpfropfung) 674
 Insekt *n* 678
 Insektizid *n* 679
 intensive Bodenbewirtschaftung *f* 683
 Investitionsgüter *npl* 188
- Jahreszeit *f* 1088
 Jätmaschine *f* 1346
 Jute *f* 694
- Kabel *n* 164
 Kaffee *m* 253
 Kakao *m* 165
 Kakaobutter *f* 166
 Kalidünger *m* 945
 Kalium *n* 946
 Kaliumkarbonat *n* 944
 Kaliumsulfat *n* 947
 Kalk *m* 733
 Kalkammonsalpeter *m* 853
 Kalken *n* des Bodens 736
 Kalksalpeter *m* 172
 Kalkstein *m* 735
 Kalkstickstoff *m* 171
 Kalkstreuer *m* 734
 Kalorie *f* 174
 Kalorimeter *n* 176
 Kältetechnik *f* 1013
 Kalzium *n* 167
 Kalziumarsenat *n* 168
 Kalziumchlorat *n* 170
 Kanal *m* 178
 Kanal *m* (Rinne) 222
 Kanalauskleidung *f* 180
 Kanalisierung *f* (Bau von Kanälen) 179
 Kapazitätskurve *f* 186
 Kapillarität *f* 187
 Karbonierapparat *m* 193
 Kartoffel *f* 948
 Kartoffelerntemaschine *f* 950
 Kartoffellegemaschine *f* 951
 Kartoffelroder *m* 949, 952
 Kartoffelsortierer *m* 953
 Kartografie *f* 198
 Kasein *n* 199
 Käserei *f* 225
- Kavitation *f* 207
 Keimling *m* 1100
 Keimvernichtungsmittel *n* 565
 Kerzenzündung *f* 1171
 Kette *f* 219
 Kilokalorie *f* 697
 Kilowatt *n* 698
 Kilowattstunde *f* 699
 Kipper *m* 397
 Kipp-Pflug *m* 97
 Klassifizierung *f* 237
 Klee *m* 246
 Klee-grasgemisch-Weide *f* 728
 Klee-graswirtschaft *f* 729
 Kleiemühle *f* 141
 kleiner Grundbesitz *m* 635
 Klima *n* 241
 Klimaanlage *f* 39
 Klimakunde *f* 242
 Klimatisierung *f* 38
 Klinker *m* (Klinkerziegel) 244
 Klimograph *m* 243
 Kocheinrichtung *f* 285
 Kochsalz *n* 263
 Kohl *m* 163
 Kohlehydrate *npl* 190
 Kohlendioxid *n* 195
 kohlen-saurer Kalk *m* 169
 Kohlensäuresaturation *f* 192
 Kohlenstoff *m* 191
 Kohlenstoffkreislauf *m* 194
 Kohlrübe *f* 1243
 Kokosnußöl *n* 249
 kollektive Feldwirtschaft *f* 255
 kollektive Landbewirtschaftung *f*
 mittels Flugzeug 254
 kombinierte Pflanzmaschine *f* 259
 kombinierter Wenderechen *m* 257
 Kompressor *m* 267
 Kondensator *m* 271
 Kondensator *m* (Elektrotechnik) 185
 Kondensierung *f* 270
 Konservenindustrie *f* 182
 Konservierung *f* 967
 Konservierungsgrad *m* 183
 konsumtiver Wasserverbrauch *m* 276
 Korrelation *f* (Wechselbeziehung) 292
 Kostenrechnung *f* 293

- Gießerei *f* 532
 Gips *m* 598
 Glattwalze *f* 493
 Gliederegge *f* 220
 Glukose *f* 567
 Grabenbagger *m* 374
 Grabenpflug *m* 383
 Grabenziehmaschine *f* 1286
 Grasmäher *m* 617
 Gastrockner *m* 587
 Gravitation *f* 586
 Grobsieb *n* 1081
 Grundeinheiten *fpl* 550
 Grundindustrie *f* 975
 Gründünger *m* 590
 Gründüngerkultur *f* 591
 Grundrente *f* 7
 Grundwasser *n* 595
 Grundwasserspiegel *m* 1337
 Grünfütter *n* 1145
 Grünland *n* 584
 Grünschicht *f* 589
 Gülleverteiler *m* 741
 Gummibelag *m* 1062
- Hacke *f* 632
 Hacken *n* 633
 Hackfrucht *f* 1050
 Hackfruchterntemaschinen *fpl* 1051
 Häckselgebläse *n* 322
 Häcksler *m* 218
 Hafer *m* 867
 Hagel *m* 599
 Halbkettentraktor *m* 600
 Halnteiler *m* 376
 Hammermühle *f* 601
 Handmahlstein *m* 603
 Handpumpe *f* 604
 Handspritzgerät *n* 605
 Handstäubegerät *n* 602
 Hanf *m* 625
 Hanferntemaschine *f* 626
 Harnstoff *m* 1307
 Häufeln *n* 1035
 Häufelpflug *m* 1036
 Häufelscheiben *fpl* 133
 Häufler *m* 1032
 Hauptentwässerungsgraben *m* 764
- Hauptkanal *m* 763
 Hebebock *m* 691
 Hebel *m* 727
 Hebevorrichtung *f* 730
 Hebewerk *n* 414
 Hefe *f* 1366
 Heilpflanze *f* 797
 Heizkörper *m* 997
 Hektar *m* 624
 Hektarzähler *m* 78
 Herde *f* 628
 Heu *n* 615
 Heutrockner *m* 616
 Heuwender *m* 619
 Hirse *f* 818
 Histologie *f* 631
 Hochlöfflbagger *m* 439
 Hochwasserschutz *m* 499
 Höhe *f* 415
 Höhenförderer *m* 283
 Höhenlinie *f* 279
 Höhenlinienbewirtschaftung *f* 280
 Holzeinschlag *m* 1263
 Holz *n* fällen und abtransportieren 750
 Hub *m* 1209
 Hubgabel *f* 528
 Hülsenfrucht *f* 721
 Hülsenfruchterntemaschine *f* 986
 Humus *m* 643
 Hybrid *m* 645
 Hydraulik *f* 649
 hydraulische Hebevorrichtung *f* 647
 hydraulische Ramme *f* 648
 hydraulischer Wirkungsgrad *m* 646
 hydrierte Öle *npl* 652
 Hydrierung *f* 653
 hydroelektrische Station *f* 650
 Hydrograph *m* 654
 Hydrokultur *f* 658
 Hydrologie *f* (Gewässerkunde) 656
 hydrologischer Zyklus *m* (Kreislauf des Wassers) 655
 Hygrometrie *f* 660
 hygroskopischer Koeffizient *m* 661
- Imkerei *f* 117
 Immunität *f* 665
 Impfung *f* 1308

Flaschenfüllmaschine *f* 138
 Flaschenspülmaschine *f* 137
 Flaschenverschleißmaschine *f* 189
 Fleischprodukte *npl* 790
 Fliehkraft *f* 214
 Fluß *m* 1038
 Flußprofil *n* 1040
 Flußregulierung *f* 1041
 Flut *f* (Überschwemmung) 498
 Flutgerinne *n* 504
 Förderer *m* 282
 Fördergebläse *n* 413
 Fördergerät *n* 783
 Förderlader *m* 748
 Fördern *n* 613
 Förderschnecke *f* 90
 Förderung *f* 782
 Forschungsstation *f* 1020
 Forstpflug *m* 525
 Forstwirtschaft *f* 526
 Fotometer *n* 912
 Fotosynthese *f* 913
 Fräsen *n* 819
 Freilandfrucht *f* 483
 Frost *m* 539
 Frostaufbruch *m* 540
 Fruchtbarkeit *f* 471
 Früchteverarbeitung *f* 543
 Fruchtfolge *f* 312
 Frucht *f* für die Selbstversorgung 1215
 Fungizid *n* (Pilzvertilgungsmittel) 552
 Furchenbewässerung *f* 555
 Furchenkamm *m* (Erhöhung zwischen Furchen) 156
 Furchenwalze *f* 1033
 Furchenzieher *m* 554
 Futter *n* 517
 Futterbereitungsmaschinen *pl* 521
 Futterdämpfer *m* 284
 Futterkrippe *f* 769
 Futterlader *m* 308
 Futtermischer *m* 465
 Futterpflanze *f* 518
 Futterpresse *f* 466
 Futterrübe *f* 506
 Futterrübenerntemaschine *f* 507
 Futerschneider *m* 508
 Futtertrog *m* 467

Futtermittelverarbeitung *f* 522
 Futterverteiler *m* 509
 Futterzerkleinern *n* 464
 Gabelstapler *m* 529
 Gallone *f* 557
 Gartenbau *m* 639
 Gartenschere *f* 585
 Gärung *f* 469
 Gebäude *n* 154
 Gebläse *n* 128
 Geflügel *n* 954
 Geflügelhaltung *f* 955
 Geflügelverarbeitungsanlage *f* 388
 Gefrieren *n* 536
 Gefrierpunkt *m* 537
 Gehöft *n* 444
 Gelenk *n* 692
 Gemüseanbau *m* 1315
 Gemüseart *f* 1314
 Genetik *f* (Vererbungslehre) 563
 Geodäsie *f* 564
 Geräte *npl* zur Dungausbringung 476
 Geröll *n* 356
 Gerste *f* 101
 Gerstenzubereitung *f* 102
 Geruchsbeseitigung *f* 346
 geschlechtliche Fortpflanzung *f* 1115
 Getreide *n* 217
 Getreidebefeuchtungseinrichtung *f* 573
 Getreidedrillmaschine *f* 575
 Getreidelagerung *f* 581
 Getreidemahlen *n* 577
 Getreidemühle *f* 503, 576
 Getreide-Reinigungs- und Sortieranlage *f* 572
 Getreidesichter *m* 579
 Getreidesieb *n* (Rüttelsieb) 580
 Getreidespeicher *m* 583
 Getreidetrockner *m* 574
 Getreideverarbeitung *f* 578
 Getriebe *n* 561
 Getriebe (Getriebegehäuse) 562
 Gewächshaus *n* (Treibhaus) 588
 Gewinnung *f* (Neuland) 1011
 Gewitter *n* 1256
 Gezeitenstrom *m* 1258
 Gießen *n* 201

einfache Maschine *f* (Maschine ohne eigene Energiequelle) 1130
 Einfrostungsanlage *f* 534
 eingefrostete Lebensmittel *npl* 541
 Einheit *f* 1304
 einjährige Pflanzen *fpl* 68
 Einkommen *n* 667
 Einlaufbauwerk *n* 681
 Einlegen *n* (in Konservendosen) 181
 Einradpflug *m* 1131
 Einrahmung *f* 134
 Einschlag *m* 1283
 Einspritzpumpe *f* 673
 Einwachsen *n* (Behandlung mit Wachs) 1343
 Einzelkorndrillmaschine *f* 966
 Eis *n* 663
 Eisen *n* 686
 Eisenwerkstoffe *mpl* 470
 Elektrifizierung *f* auf dem Lande 1065
 elektrischer Strom *m* 406
 Elektrizität *f* 409
 Elektrogerät *n* 407
 Elektromotor *m* 410
 Elektrosmose *f* 411
 Element *n* 412
 Emulsion *f* 417
 Energie *f* 418
 Englisches System *n* 146
 Enthülsegerät *n* 644
 Enthülser *m* 640
 Entkörnung *f* 566, 1121
 Entomologie *f* 421
 Entsalzung *f* 352
 Entwässerung *f* 380
 Entwässerung *f* mittels Gräben 871
 Entwässerungsanlage *f* 381
 Entwässerungskanal *m* 384
 Entwässerungskoeffizient *m* 252
 Entwässerungsplan *m* 382
 Enzym *n* 423
 Epidemie *f* 424
 Erbse *f* 888
 Erbsenmäh- und -lademaschine *f* 890
 Erbsenschwader *m* 889
 Erdaushub *m* 435
 Erde *f* 402
 Erdnuß *f* 594
 Erdöl *n* 907

Erg *n* 427
 Erhebung *f* 415
 Ernährung *f* 865
 Ernte *f* 305
 Erntebearbeitungsausrüstung *f* 310
 Erntemaschinen *fpl* 610
 Ernten *n* 609
 Ernteverarbeitung *f* 311
 Erntevorbereitung *f* 309
 Erosion *f* 428
 Esparsette *f* 1068
 Etiolement *n* (Bleichen) 430
 Evapotranspiration *f* 434
 Exporte *mpl* 437
 extensive Landwirtschaft *f* 438
 Fachwerk *n* 1293
 Faden *m* (Tiefenmaß) 458
 Fahrenheit-Skala *f* 440
 Fahrgestell *n* 1063
 Fallhöhenregler *m* 621
 Faser *f* 478
 Faserpflanze *f* 479
 Fäulnis *f* 993
 Feder *f* 1185
 Federzinkenegge *f* 1186
 Feilen *n* 484
 Feldfrucht *f* 305
 Feldfruchtwasserbedarf *m* 306
 Feldhäcksler *m* 481
 Feldräumung *f* 482
 Feldschneider *m* 520
 Feldwerkstatt *f* 455
 Fernsteuerung *f* 1018
 feste Kosten *pl* 488
 Fette *npl* 459
 Feuchtigkeit *f* 642
 Feuchtigkeitsmesser *m* 659
 Fieber *n* 477
 Filter *m* 485
 Fischerei *f* 487
 Fischzucht *f* 486
 Fixpunkt *m* 121
 Fläche *f* 77
 Flachs *m* 494
 Flachsdarre *f* 495
 Flachsraufmaschine *f* 496
 Flammenwerfer *m* 490

Bohnenreihensaatbaugerät *n* 114
 Bohsensämaschine *f* 115
 Bohren *n* 389
 Boiler *m* 131
 Bor *n* 135
 Botanik *f* 136
 Brachfeldwirtschaft *f* 1122
 Brachland *n* 442
 Brachlandgrubber *m* 441
 Brandbekämpfung *f* aus der Luft 11
 Breitengrad *m* 717
 Breitensämaschine *f* 1093
 Bremse *f* 140
 Brennwert *m* 175
 Britische Wärmeeinheit *f* (BTU) 147
 Brücke *f* 145
 Brunnen *m* 1350
 Brutanstalt *f* 611
 Brutmaschine *f* 669
 Busch *m* 158
 Buschwerk-Kombine *f* 159
 Buschwerksschneider *m* 161
 Butterformmaschine *f* 162

 Cambridgewalze *f* 177
 Celsius-Skala *f* 208
 Chargenmischer *m* 111
 chemischer Pflanzenschutz *m* 227
 chemische Saatgutbeizmaschine *f* 228
 chemisches Beizen *n* 916
 chemische Unterholzbekämpfung *f* 226
 Chemurgie *f* 229
 Chlor *n* 232
 Chlorieren *n* 231
 Chlorophyll *n* 233
 Chlorose *f* 234

 Damm *m* 364, 722
 Dampferzeugungsanlage *f* 1194
 Dattel *f* 335
 Dauerbewässerung *f* 899
 Deckfrucht *f* 302
 DDT *n* (Schädlingsbekämpfungsmittel)
 336
 Delta *n* 344
 Desinfektion *f* 369
 Desinfektion *f* durch Ausräuchern 548
 Desinfektionsmittel *n* 368

Destillation *f* 373
 Dextrose *f* 359
 Dialyse *f* 360
 Diastase *f* 361
 Dibbelmaschine *f* 1170
 Dichte *f* 345, 1173
 Dichtemesser *m* 994
 Dichtung *f* 558, 881
 Dieselmotor *m* 362
 Differential *n* 363
 Dispersionsdiagramm *n* 371
 Dosensterilisator *m* 184
 Drehmaschine *f* 716
 Drehmoment *n* 1272
 Drehung *f* 1273
 Dreieckskerbe *f* 1287
 Dreipunktaufhängung *f* 1252
 Dreschen *n* 1254
 Dreschkorb *m* 268
 Dreschmaschine *f* 1193, 1253
 Dreschwerk *n* 1255
 Drillelement *n* 1305
 Drillmaschine *f* 1095
 Drillmaschine *f* mit Druckrolle 880
 Druck *m* 972
 Druckbewässerung *f* 990
 Druckgefäß *n* 973
 Druckhöhe *f* 620
 Druckmesser *m* 266
 Druckverminderung *f* 348
 Dschungel *m* 693
 Düngemittel *n* 473
 Düngerspritzgerät *n* 475
 Düngerstreuer *m* 474
 Düngungsverfahren *npl* 774
 Düngestreuen *n* 772
 Düngung *f* 773
 Düngung *f* aus der Luft 10
 Durchflußmenge *f* 365, 1005
 Durchsickerung *f* 898
 Dürre *f* 394
 Dyn *n* 401

 Effektivität *f* eines Gehöftes 446
 Egge *f* 607
 Eggen *n* 608
 Eimerschöpfwerk *n* 860
 Einebnen *n* 723

Auswaschung *f* 1083

Autoklav *m* 91

automatisch 92

autotroph 93

Bach *m* 150

Bagger *m* 436

Bakterien *fpl* 96

Ballenpresse *f* 98

Ballenpressen *n* 99

Bandförderer *m* 120

Bandmaß *n* 789

Barogramm *n* 103

Barograph *m* 104

Barometer *n* 105

Batterie *f* 112

Bau *m* 273

Bauernhof *m* 451

Baumsämaschine *f* 1285

Baumschule *f* 862, 1282

Baumschulenarbeit *f* 864

Baumsetzmaschine *f* 1284

Baumstammladegerät *n* 751

Baumstammeschlepptraktor *m* 752

Baumstumpferschneidemaschine *f* 1211

Baumumleger *m* 1212

Baumwollabstreifer *m* 299

Baumwollanbau *m* 295

Baumwolle *f* 294

Baumwollpflücker *m* 296

Baumwollsaamenöl *n* 297

Baumwollstengelzieher *m* 298

Baustoffe *mpl* 274

Beackerung *f* 1261

bebaute Fläche *f* 315

Becken *n* 108

Beckenanbau *m* 109

Beckenbewässerung *f* 110

Befeuchtung *f* 641

Befruchtung *f* (Fruchtbarmachung) 472

Behälter *m* 277

Belüftung *f* 9

Belüftungssilo *n* 1317

Bergbauernwirtschaft *f* 630

Besamung *f* 680

Beschickungsmechanismus *m* 463

Beschneiden *n* 1289

Bestäubung *f* 940

Beton *m* 269

Betriebswirtschaft *f* 449

Bewässerung *f* 687

Bewässerung *f* durch Überflutung 500

Bewässerung *f* mit Grundwasser 596

Bewässerungsanlage *f* 688

Bewässerungsanlagen *fpl* 690

Bewässerungsmethoden *fpl* 801

Bewertungskurve *f* 1006

Bier *n* 118

Bindemechanismus *m* 123

Bindung *f* des atmosphärischen Stickstoffs
856

Biochemie *f* 124

Blattgemüseerntegerät *n* 720

Blattkohl *m* 695

Blumenzucht *f* 501

Blei *n* 719

Blut-Knochen-Mehl *n* 127

Boden *m* 1144

Bodenanalyse *f* 1146

Bodenbearbeitung *f* 317, 447, 707, 1158

Bodenbearbeitungsgerät *n* 318

Bodenbearbeitungsmaschinen *fpl* 708, 1159

Bodenbedeckung *f* (Mulchen) 843

Bodenerkundung *f* 1163

Bodenerosion *f* 1150

Bodenerwärmung *f* 1152

Bodenfräse *f* 1056

Bodenhobel *m* 450

Bodenklima *n* 1148

Bodenkrume *f* (Mutterboden) 1270

Bodenkunde *f* 1161

Bodenmechanik *f* 1157

Bodenmeißel *m* 1037

Bodenmessungen *fpl* 1156

Bodenmüdigkeit *f* 1151

Bodennutzung *f* 711

Bodenpflege *f* durch Feuer 489

Bodenprobennehmer *m* (Schnecke) 1147

Bodenprofil *n* 1160

Bodenschichten *fpl* 1155

Bodenschutz *m* 1149

Bodensterilisator *m* 1162

Bodenstruktur *f* 1164

bodenverbessernde Frucht *f* 1154

Bodenverbesserung *f* 705, 1153

Bohnen *fpl* 113

- Abbaueinrichtung *f* 370
 Abdeckvorrichtung *f* 303
 Abdichtung *f* 1087
 Abfallen *n* 393
 Abfallschicht *f* 1281
 Abflußgraben *m* 379
 Abholzung *f* 338
 Abklären *n* 236
 Ablagerung *f* 51
 Ablagerung *f* (Absetzen) 1090
 Ablagerung *f* (Sinkstoff) 1089
 Ablagerungen *fpl* 48
 Ablängen *n* (von Holz) 153
 Ablaufmenge *f* 1064
 Ablaufschleuse *f* 1332
 Abscheider *m* 1110
 Abschreibung *f* 347
 absolute Luftfeuchtigkeit *f* 1
 Abwasserverregnung *f* 149
 Acker *m* 5
 Ackerfurche *f* 553
 Ackerland *n* 74
 Ackerschleppe *f* 725
 Adsorption *f* 8
 Agrarchemie *f* 18
 Agrarflugzeug *n* 17
 Agrarökonomie *f* 20
 Agrarreform *f* 16
 agroindustrielle Anlage *f* 33
 Agnologie *f* (landwirtschaftliche Bodenkunde) 34
 Agrarmeteorologie *f* 35
 Agronomie *f* 36
 Akridizid *n* (Bekämpfungsmittel gegen schwarmbildende Heuschrecken) 6
 Alge *f* 43,
 Alkali *n* 44
 Alkalimeter *n* 45
 alkalischer Boden *m* 46
 alluviales Flußbett *n* 49
 Aluminium *n* 52
 Ammoniak *n* 54
 Ammoniumchlorid *n* 55
 Ammoniumnitrat *n* 56
 Ammoniumphosphat *n* 57
 Ammoniumsulfat *n* 58
 Ampere *n* 59
 Amperemeter *n* 53
 Ananas *f* 919
 Anbaugeräte *npl* (Pflegegeräte) 316
 Anbauverfahren *n* 800
 Anemograf *m* 61
 Anemogramm *n* 60
 Anemometer *n* 62
 Aneroid *n* (Druckdosenbarometer) 63
 Anlasser *m* 1192
 anorganische Chemie *f* 675
 anorganische Substanz *f* 676
 Ansaugvorgang *m* bei einer Pumpe 978
 Anschwemmung *f* 1129
 Antibiotikum *n* 70
 Antiseptikum *n* 71
 Antrieb *m* 392
 Anwendernutzen *m* 791
 Aquädukt *m* 72
 äquatoriales Klima *n* 425
 Ar *n* 76
 Aräometer *n* 657
 Arbeit *f* 1364
 Archimedische Schraube *f* 75
 Arsen *n* 79
 Art *f* 1172
 artesischer Brunnen *m* 81
 artesisches Wasser *n* 80
 ätherische Öle *npl* 429
 Atmometer *n* (Verdunstungsmesser) 85
 Atmosphäre *f* 87
 atmosphärischer Druck *m* 88
 Atmung *f* 1023
 Aufbau *m* 273
 Aufforstung *f* 14, 1012
 Auflockerung *f* (des Bodens) 1082
 Aufnahmevorrichtung *f* 917
 Aufzug *m* 634
 Aufzuchtbetrieb *m* 143
 Aufzuchtstation *f* 1009
 Ausästen *n* 983
 Ausdünstung *f* 1277
 Ausflußkoeffizient *m* 251
 Ausflußregulierung *f* 1301
 Auskleidung *f* 738
 Ausrüstung *f* 426
 Aussaat *f* aus der Luft 12
 Aussaatgeräte *npl* 1099
 Ausschalter *m* 321
 Ausschlüpfen *n* 612

DEUTSCH

tranchée *f* de drainage 384
 trancheuse *f* (excavateur de tranchées)
 1286
 transformateur *m* 1276
 transformation *f* agricole 24
 transformation *f* de céréales 578
 transformation *f* de fourrage 522
 transformation *f* de fruits
 (technologie des fruits) 543
 transformation *f* de récoltes 311
 transformation *f* des produits alimentaires
 515
 transmission *f* de puissance 963
 transpiration *f* 1277
 transport *m* de ferme 453
 transporteur *m* 282
 transporteur *m* à bande
 (tapis roulant) 120
 transporteur *m* en auge à chaîne 129
 travail *m* 1364
 travail *m* de la terre 447
 travail *m* de pépinière 864
 travail *m* du sol 317
 travaux *mpl* du sol (labourage) 1261
 trèfle *m* 246
 treillis *m* 1293
 trémie *f* 1092
 treuil *m* 1355
 triage *m* (calibrage) 1167
 trieur *m* (trieuse) 569
 trieur *m* alvéolaire 670
 trieur-calibreux *m* de pommes de terre 953
 trieur-séparateur *m* 579
 tronçonnage *m* 153
 troupeau *m* 628
 tube *m* de descente 1105
 tunnel *m* 1294
 turbine *f* 1295
 tuyau *m* d'arrosage 688
 tuyauterie *f* 920
 ultracentrifugeuse *f* 1303
 unité *f* 1304
 unité *f* thermique 147

unités *fpl* fondamentales 550
 urée *f* 1307
 usine *f* hydro-électrique 650
 utilisation *f* d'eau consommative 276
 utilisation *f* de terre 711
 vaccination *f* 1308
 valeur *f* ajoutée 7
 valeur *f* calorifique 175
 valeur *f* nutritive 866
 vannage *m* 1361
 vaporisation *f* 1312
 végétation *f* naturel 847
 véhicule *m* de ferme 454
 ventilateur *m* 443
 ventilateur *m* centrifuge 213
 vérin *m* de levage 691
 versoir *m* d'une charrue 838
 vide *m* 1309
 vin *m* 1360
 vire-endains *m* 1242
 virologie *f* 1321
 virus *m* 1322
 viscosimètre *m* 1323
 viscosité *f* 1324
 vis *f* d'Archimède 75
 vis *f* du sol (échantillonneur du sol) 1147
 vis *f* transporteuse 90
 vitamine *f* 1325
 viticulture *f* 1320
 volaille *f* 954
 volant *m* 505
 volt *m* 1326
 voltmètre *m* 1327
 volume *m* d'écoulement 1328
 watt *m* 1341
 watt-heure *m* 1342
 zéro *m* biologique 125
 zéro-pâturage *m* 1367
 zinc *m* 1368
 zone *f* de saturation 1369
 zymase *f* 1370

- sol *m* 1144
- sol *m* agricole 29
- sol *m* alcalin 46
- sol *m* argileux 239
- sol *m* au sélénium 1108
- sol *m* d'alluvion 50
- soleil *m* 1232
- sol *m* marécageux 130
- sol *m* marneux 778
- sol *m* salin 1070
- solution *f* 1165
- sorgho *m* 1166
- soudage *m* 1349
- soufflerie *f* (machine soufflante) 128
- soufre *m* 1228
- soulèvement *m* de plante 930
- soulèvement *m* par fragments de la croûte superficielle du sol 540
- soupape *f* 1311
- source *f* d'énergie 977
- sous-sol *m* 1217
- sous-solage *m* 1219
- stabilité *f* 1189
- stabulation *f* 66
- station *f* à jaugeur 560
- station *f* d'élévation 1009
- station *f* de pompage 989
- station *f* de recherches 1020
- stérilisateur *m* de bidon 184
- stérilisateur *m* du sol (désinfecteur du sol) 1162
- stérilisation *f* 1197
- stockage *m* des grains 581
- substitution *f* 1220
- subvention *f* (aide) 1214
- sulfate *m* d'ammonium 58
- sulfate *m* de cuivre 288
- sulfate *m* de potassium 947
- superficie *f* (surface) 77
- superficie *f* exploitable 73
- superphosphate *m* 1233
- surface *f* cultivée 315
- sursaturation *f* en eau 1335
- sylviculture *f* (exploitation des forêts) 526
- système *m* anglais 146
- système *m* d'alimentation 546
- système *m* de graissage 755
- système *m* métrique 802
- tabac *m* 1266
- tachymètre *m* (compteur de tours) 1245
- taille *f* 1289
- tarare *m* 582
- taravail *m* du sol 317
- tas *m* 248
- taux *m* de compression 265
- taux *m* d'écoulement 1005
- taux *m* d'évaporation 1004
- technique *f* agricole (génie rural) 21
- technique *f* du froid 1013
- techniques *fpl* d'irrigation 801
- technologie *f* agricole 30
- température *f* et pression normales 861
- tempête *f* 1199
- tempête *f* tournante (cyclone) 328
- temps *m* 1344
- tension *f* superficielle 1236
- terrain *m* agricole 22
- terrain *m* gazonné (sol herbeux) 584
- terrasse *f* 1247
- terre *f* (globe) 402
- terre *f* acide 4
- terre *f* arable (terre végétale) 74
- terre *f* glaise (argile) 749
- texture *f* du sol 1164
- thé *m* 1246
- théodolite *m* 1249
- thermographe *m* 1250
- thermostat *m* 1251
- tombereau *m* automoteur 397
- tonne *f* 1267
- tornade *f* 1271
- torsion *f* 1273
- tour *m* 716
- tourbe *f* 893
- tournage *m* 1296
- traceur *m* (sillonneur) 554
- tracteur *m* 1275
- tracteur *m* à chenilles (chenillard) 1274
- tracteur *m* agricole 31
- tracteur *m* à grumes 752
- tracteur *m* à roues 1353
- traînage *m* des grumes 1135
- traitement *m* d'eau 1339
- traitement *m* des semences 1104
- traitement *m* d'inondation 499
- traitement *m* en cire 1343

- revêtement *m* 738
 rideau *m* pare-vent 1356
 rigole *f* 222
 rigole *f* (rainure) 1102
 rigole *f* d'eau 1340
 rigole *f* transversale (ponceau) 319
 rivière *f* (fleuve) 1038
 rivière *f* de marée 1258
 rivière *f* tressée 139
 riz *m* 1026
 rodenticide *m* 1043
 rondelle *f* 1330
 rosée *f* 357
 rotation *f* 1061
 rotation *f* des cultures 312
 roue *f* de commande 712
 roue *f* de profondeur 351
 roulage *m* 1047
 rouleau *m* agricole 1045
 rouleau *m* annelé (rouleau ondulé) 1033
 rouleau *m* cannelé 177
 rouleau *m* plombeur 493
 ruisseau *m* 150

 sable *m* 1075
 saccharine *f* 1067
 sainfoin *m* 1068
 saison *f* 1088
 saison *f* à croissance (temps de culture) 597
 sakia *f* 1069
 salinisation *f* 1072
 salinomètre *m* 1073
 salissement *m* (salissure) 941
 salpêtre *m* 1074
 sanitation *f* 1077
 sarclage *m* à bois 1264
 sarcleuse *f* (deherbeuse) 1346
 sarcleuse *f* rotative 1060
 saturation *f* 1079
 scalpeuse *f* 1081
 scarifiage *m* 1082
 sciage *m* 1080
 science *f* du sol 1161
 sciences *fpl* agricoles 28
 scie *f* tronçonneuse 960
 scraper *m* agricole 450
 sécateur *m* 585
 séchage *m* (dessiccation) 340

 sécheresse *f* du sol 394
 sécheresse *f* partielle 885
 séchoir *m* à céréales 574
 séchoir *m* à fourrage 587
 séchoir *m* à herbe 616
 séchoir *m* à lin 495
 séchoir *m* à plate-forme de ventilation 677
 sédiment *m* 1089
 sédimentation *f* 1090
 seigle *m* 1066
 sel *m* commun 263
 sélection *f* 142
 semi-chenillard *m* 600
 semis *m* de précision 966
 semis *m* en lignes 390
 semis *m* par avion 12
 semoir *m* 575
 semoir *m* (semeuse) 1095
 semoir *m* à betteraves 1053
 semoir *m* à la volée 1093
 semoir *m* à roue de pression 1096
 semoir *m* à rouleau plombeur 880
 semoir-butteur *m* 1034
 semoir *m* d'arbres 1285
 semoir-distributeur *m* combiné 1091
 semoir *m* monograine ou multigraine 1170
 semoir *m* sans localisateur d'engrais 921
 séparateur *m* 1110
 séparateur *m* centrifuge
 (appareil centrifuge) 215
 séparation *f* par vent 1358
 sep *m* du soc 538
 sérériculture *f* 1112
 serre *f* 588
 sérum *m* 1113
 sésame *m* 1114
 sève *f* 1078
 side dozer *m* 1123
 silicophosphate *m* 1126
 sillon *m* (rigole) 553
 silo *m* 1127
 silo *m* de ventilation 1317
 sirocco *m* 1133
 sisal *m* 1134
 soc *m* 937, 1119
 soc *m* sous-soleur 934
 sodium *m* 1141
 soja *m* 1168

production *f* agricole 26
 production *f* animale 67
 production *f* de fourrages mixtes 824
 production *f* des plantes 928
 production *f* du moult 1365
 production *f* en grande série 781
 productivité *f* (capacité de production) 981
 produit *m* agricole 25
 produit *m* alimentaire de mer 1086
 produit *m* congelé (produit surgelé) 541
 produit *m* de désinfection 368
 produit *m* fumigatoire 547
 produits *mpl* à lait 815
 produits *mpl* alimentaires 512
 produits *mpl* de viande 790
 produits *mpl* du lait 333
 profile *m* de rivière 1040
 profile *m* du sol 1160
 profondeur *f* du drainage 349
 profondeur *f* du semis 350
 protection *f* chimique des plantes 227
 protection *f* des plantes 929
 protéines *fpl* 982
 psychromètre *m* 984
 puissance *f* (pouvoir) 957
 puits *m* (source) 1350
 puits *m* artésien 81
 puits *m* de pompe 991
 pulvérisateur *m* 987, 1180
 pulvérisateur *m* à commande manuelle 605
 pulvérisateur *m* à moteur 961
 pulvérisateur *m* cyclone 329
 pulvérisation *f* (seringage) 1182
 pulvérisation *f* aérienne
 (traitement aérien) 13
 purification *f* (décantation) 992
 pycnomètre *m* 994

 quai *m* (digue) 364
 quarantaine *f* 995

 rabattement *m* à ciel ouvert 871
 race *f* 996
 racine *f* 1048
 radiateur *m* 997
 ramasseuse-chargeuse *f* 308
 ramasseuse-presse *f* 918
 rasette *f* 1084, 1136

râteau *m* 1002
 râteau *m* débroussaillieur 161
 râteau *m* déracineur 1055
 râteau *m* épierreur 1198
 râteau-faneur *m* (faneuse) 619
 râteau-ramasseur *m* 618
 ration *f* 1007
 reboisement *m* 14, 1012
 recensement *m* 210
 recherche *f* agricole 27
 récipient *m* 277
 réclamation *f* de terre (défrichement) 709
 récolte *f* 609
 récolte *f* de bois 1263
 récolteuse *f* à maïs
 (ramasseuse-dépouilleuse) 291
 récolteuse *f* de chanvre 626
 récolteuse *f* de coton 296
 récolteuse-hacheuse *f* 481
 récolteuse-hacheuse-chargeuse *f* 520
 réforme *f* agraire 16
 refoulement *m* 343, 1024
 refroidissement *m* 286
 refroidissement *m* à lait 811
 regaleur *m* de terre 725
 régime *m* d'un fleuve 1014
 régularisation *f* des cours d'eau 1041
 régulateur *m* 568
 relevage *m* hydraulique 647
 releveur *m* épis 307
 remorque *f* agricole 452
 rendement *m* 405
 rendement *m* de la ferme 446
 rendement *m* hydraulique 646
 repère *m* (point fixé) 121
 repiquage *m* 1280
 repiqueuse *f* de riz 1031
 reproduction *f* 1019
 reproduction *f* sexuée
 (multiplication sexuée) 1115
 réservoir *m* (bassin) 1021
 réservoir *m* à pression 973
 réservoir *m* retenu 666
 ressource *f* naturelle 845
 respiration *f* 1023
 ressemis *m* (semis de complément) 1022
 ressort *m* 1185
 revenu *m* 667

période *f* d'incubation 668
 perméabilité *f* 902
 perte *f* d'infiltration 1107
 perte *f* par transmission 281
 pesticide *m* 905
 pétrole *m* 907
 pH *m* 914
 phénologie *f* 908
 phosphate *m* d'ammonium 57
 phosphates *mpl* 909
 phosphore *m* 911
 photomètre *m* 912
 photosynthèse *f* 913
 phytogéographie *f* 915
 pierre *f* à affiler à la main 603
 pile *f* 112
 pisciculture *f*
 (élevage de poissons) 486
 plan *m* d'eau souterraine 1337
 plan *m* de drainage 382
 planimètre *m* 922
 plantage *m* (plantation) 927
 plantation *f* 924
 plantation *f* à distribution au carré 224
 plante *f* 923
 plante *f* adventice (mauvaise herbe) 1347
 plante à fibres 479
 plante *f* de semis (plantule) 1100
 plante *f* médicinale 797
 plantes *fpl* annuelles 68
 plante *f* sarclée 1050
 plantes *fpl* pérennes 900
 planteuse *f* (planteur mécanique) 926
 planteuse *f* (repigneuse) 1279
 planteuse *f* à plantule 1101
 planteuse *f* avec
 localisateur d'engrais 259
 planteuse *f* de pommes de terre 951
 plantoir *m* d'arbres 1284
 plastique *m* 931
 plomb *m* 719
 pluie *f*
 (précipitation atmosphérique) 998
 pluie *f* artificielle 84
 pluviomètre *m* 1001
 poids *m* spécifique 1176
 point *m* au travail 891
 point *m* de congélation 537
 point *m* de préfanage 1354
 point *m* de rosée 358
 pois *m* 888
 polder *m* 939
 pollinisation *f* 940
 polyculture *f* 821
 pomme *f* de terre 948
 pompe *f* 988
 pompe *m* à main 604
 pompe *f* d'injection 673
 pompe *f* pour puits profonds 337
 pompe *f* verticale immergée 1213
 pont *m* 145
 porosité *f* 942
 porte *f* 559
 porte *m* de contrôle 223
 potasse *f* 944
 potassium *m* 946
 poudrage *m* (épandage) 399
 poudreuse *f* 398
 poudreuse *f* à main 602
 poudreuse *f* à moteur 958
 poudreuse *f* à son 141
 poulie *f* 985
 poundal 956
 prairie *f* (pâturage) 787
 précipitation *f* (précipité) 965
 préparation *f* de l'orge 102
 préparation *f* de récoltes 309
 préparation *f* de terre 707
 préparation *f* du sol 1158
 pressage *m* 969
 presse *f* 98, 968
 presse *f* à agglomérer 314
 presse *f* à emballer
 (ramasseuse-presse à piston) 100
 presse *f* à fourrage 466
 presse *f* à paille 1204
 presse *f* collectrice
 (presse-ramasseuse) 256
 pression *f*
 (poussée) 972
 pression *f* de l'air 88
 pression *f* osmotique 878
 prévision *f* 523
 prise *f* de force 962
 prix *m* initial 976
 probabilité *f* de la pluie 979

microbe *m* 804
 microbiologie *f* 805
 microclimat *m* 806
 microorganisme *m* 807
 microscope *m* 808
 migration *f* 809
 millet *m* 818
 mise *f* en balles 99
 moisissure *f* 827
 moissonnage *m* 290
 moissonneurs *mpl* pour plantes
 sarclées 1051
 moissonneuse-andaineuse *f*
 (faucheuse-andaineuse) 1241
 moissonneuse-batteuse *f* 258
 moissonneuse-batteuse *f* à buisson 159
 moissonneuse-batteuse *f* à riz 1027
 moissonneuse-lieuse *f* 122
 molybdène *m* 830
 moment *m* 831
 monoculture *f* 832
 morphologie *f* 836
 mortier *m* 837
 mort-terrain *m* 107
 moteur *m* (machine) 419
 moteur *m* à combustion interne 685
 moteur *m* à essence 906
 moteur *m* diesel 362
 moteur *m* électrique 410
 motoculteur *m* (tracteur horticole) 1329
 moulin *m* (broyeur) 817 ~
 moulin *m* à blé 503
 moulin *m* à grains 576
 moulin *m* aplatisseur 157
 moulin *m* à vent 1357
 mousson *f* 833
 mouture *f* 151
 mycologie *f* 844

 nappeuse *f* 497
 nattes *fpl* 850
 navet *m* potager (turneps) 1299
 navette *f* (colza) 1003
 nébuliseur *m* (atomiseur) 511
 neige *f* 1140
 neige *f* carbonique 395
 nématocide *m* (vermacide) 848
 nephoscope *m* 849

nettoyage *m* 240
 nettoyeur-aspirateur *m* 1359
 nettoyeur *m* centrifuge 212
 nettoyeur *m* de racines 1049
 nettoyeur *m* magnétique 762
 nettoyeur-trieur *m* de grains 1094
 nitrate *m* 851
 nitrate *m* d'ammonium 56
 nitrate *m* de calcium 172
 nitrate *m* de soude 1143
 nitrification *f* (nitration) 852
 nivelage *m* 723
 nivellement *m* 724
 norag *f* 859
 noria *f* (chaîne à godets) 860
 nuage *m* 245
 nutrition *f* (alimentation) 865

 ohm *m* 868
 olive *f* 870
 orage *m* 1256
 organes *mpl* de direction 1196
 organes *mpl* de pousse 1063
 orge *f* 101
 osmose *f* 877
 outil *m* 1268
 outil *m* tranchant 326
 ouverture *f* 372
 ouvrage *m* de prise d'eau 681
 ouvrage *m* de régulation 621, 1015
 oxygène *m* 879

 paillage *m* (mulching) 843
 paille *f* 1201
 paille *f* (broyée) 1257
 palier *m* 116
 parasite *m* 882, 903
 parthénogénèse *f* 884
 pasteurisation *f* 886
 pâture *f* 887
 pêche *f* 487
 pédologie *f* (science du sol) 895
 pelle *f* à terre à traction animale 706
 pelle *f* en fouille 439
 pénétromètre *m* 896
 pépinière *f* 862
 pépinière *f* (forestière) 1282
 perçage *m* 389

- lin *m* 494, 739
- litre *m* 742
- longitude *f* 753
- lubrification *f* 754
- lutte *f* contre les incendies par
 - voie aérienne 11
- lutte *f* contre les parasites 904
- luzerne *f* (foin de Bourgogne) 42
- lysimètre *m* 756

- machine *f* 757
- machine *f* à creuser les tranchées
 - (fossoyeuse) 374
- machine *f* à désoperculer 189
- machine *f* à mouler le beurre 162
- machine *f* à rectifier 592
- machine *f* à rincer les bouteilles 137
- machine *f* à soutirer
 - (soutireuse à bouteilles) 138
- machine *f* à traire 813
- machine *f* élévatoire 730
- machine-outil *f* 759
- machine *f* pour le traitement
 - chimique de semences 228
- machinerie *f* 758
- machines *fpl* agricoles
 - (équipement de l'agriculture) 23
- machines *fpl* agricoles
 - (travaillant à la ferme) 448
- machines *fpl* de préparation de récoltes 310
- machines *fpl* de préparation du sol 1159
- machines *fpl* de préparation de terre 708
- machines *fpl* de récolte 610
- machine *f* simple 1130
- maçonnage *m* de canaux 180
- macroclimat *m* 760
- magnésium *m* 761
- maïs *m* 289
- malterie *f* (installation de malterie) 766
- manganèse *m* 767
- mangeoire *f* (auge) 769
- manomètre *m* 770
- manutention *f* des produits 782
- marais *m* 779, 835, 1239
- marécage *m* (marais) 129
- marnage *m* 777
- marne *f* 776
- marque *f* pour bestiaux 664

- masse *f* 780
- matériels *mpl* de construction 274
- matériels *mpl* de fertilisation 476
- matériels *mpl* de nettoyage et
 - calibrage des grains 572
- matériels *mpl* de préparation du sol 316
- matériels *mpl* de récolte des légumes
 - feuillus 720
- matériels *mpl* de récolte des
 - légumes-grains 986
- matériels *mpl* pour la préparation des
 - aliments 521
- matière *f* (substance) 784
- matière *f* inorganique
 - (substance minérale) 676
- matière *f* organique 876
- matière *f* première 1008
- mécanique *f* 794
- mécanique *f* du sol 1157
- mécanisation *f* 796
- mécanisme *m* 795
- mécanisme *m* à pressage 970
- mécanisme *m* d'alimentation 463
- mécanisme *m* de battage 1255
- mécanisme *m* de coupe
 - (barre de coupe) 325
- mécanisme *m* de défanage 614
- mécanisme *m* de dépouillage 644
- mécanisme *m* de nettoyage 1362
- mécanisme *m* de séparation 1109
- mécanisme *m* de triage et d'ensachage 570
- mélangeage *m* (coupage) 126
- mélangeur *f* de charges 111
- mélangeur *m* des aliments 465
- mesologie *f* 798
- measurement *m* du sol 1156
- métaux *mpl* ferreux 470
- métaux *mpl* non ferreux 858
- métayage *m* 1120
- météorologie *f* 799
- météorologie *f* agricole 35
- méthodes *fpl* de culture 800
- méthodes *fpl* de fertilisation 774
- méthodes *fpl* de traite 814
- métissage *f* (croisement) 684
- mètre *m* à ruban 789
- métrologie *f* 803
- meulage *m* 593

huile *f* de coco 249
 huile *f* de coton 297
 huile *f* de foie de morue 250
 huile *f* de lin 740
 huile *f* de ricin 202
 huile *f* de soya 1169
 huiles *fpl* essentielles 429
 huiles *fpl* hydrogénées 652
 huile *f* végétale 1316
 humecteur *m* de céréales 573
 humidification *f* 641
 humidité *f* 642
 humidité *f* absolue 1
 humidité *f* relative 1017
 humidité *f* spécifique 1175
 humus *m* 643
 hybride *m* 645
 hydrate *m* de carbone 190
 hydraulique *f* 649
 hydrogénation *f* 653
 hydrogène *m* 651
 hydrographe *m* 654
 hydrologie *f* 656
 hygromètre *m* 659
 hygrométrie *f* 660
 hypsomètre *m* 662
 immanité *f* 665
 indicateur *m* de vide 1310
 industrie *f* des conserves 182
 industrie *f* laitière (production de lait) 332
 industrie *f* primaire 975
 industries *fpl* de l'alimentation 516
 infiltration *f* 671, 898, 1106
 inoculation *f* 674
 inondation *f* (déluge) 498
 insecte *m* 678
 insecticide *m* 679
 insémination *f* 680
 insémination *f* artificielle 83
 installation *f* d'abattage 388
 installation *f* d'agglomération complète 971
 installation *f* de décharge 1332
 installation *f* de transformation agricole 33
 installation *f* d'irrigation 690
 instrument *m* de mesure 788
 intensité *f* d'éclairage 732
 intensité *f* de pluie 682

irrigation *f* 687
 irrigation *f* avec eau d'égout 149
 irrigation *f* en surface 1235
 irrigation *f* par aspersion 1188
 irrigation *f* par canaux 555
 irrigation *f* par cuvettes 109
 irrigation *f* par pompage 990
 irrigation *f* par submersion 500
 irrigation *f* pérenne 899
 irrigation *f* souterraine 596, 1222

jeune plante *f* semée 1278
 joint *m* 692
 joint *m* d'étanchéité 558
 jungle *f* 693
 jute *m* 694

kilo-calorie *f* 697
 kilowatt *m* 698
 kilowatt-heure *m* 699
 krilium *m* 701

labourage *m* (labour) 936
 labour *m* de tournement 1298
 lactomètre *m* (pèse-lait) 702
 lactose *f* 703
 laine *f* 1363
 lait *m* 810
 laiterie *f* 330, 812
 lame *f* fusible (coupe-circuit) 556
 lance *f* d'engrais 475
 lance *f* de pulvérisation 1181
 lance-flammes *m* 490
 lande *f* 834
 latex *m* 715
 latitude *f* 717
 lavage *m* 1331
 légume *m* 721
 lessivage *m* 718
 lestage *m* à l'eau 1334
 levée 722
 levier *m* 727
 levure *f* 1366
 ley *m* (pâturage temporaire) 728
 ley-farming *m* 729
 limnologie *f* 737
 limon *m* (dépôt de limon) 1128
 limure *f* 484

- faucheuse-chargeuse *f*
 (coupeuse-chargeuse) 323
 fécondation *f* 472
 feeder *m* 461
 fer *m* 686
 ferme *f* 444
 ferme *f* de bétail 744
 ferme *f* du lait 331
 fermentation *f* 469
 fertilité *f* 471
 fibre *f* 478
 fièvre *f* 477
 filtre *m* 485
 filtre *m* (tamis) 1200
 filtre *m* à air 41
 filtre *m* à combustible 545
 filtre *m* à huile 869
 filtre *m* à lait 816
 fixation *f* de l'azote (azotation) 856
 fleuve *m* éclairé 492
 fleuve *m* mature 786
 floriculture *f* 501
 foin *m* 615
 fonderie *f* 201, 532
 fongicide *m* 552
 force *f* centrifuge 214
 force *f* centripète 216
 force *f* de traction 1272
 forêt *f* (bois) 524
 forêt *f* commerciale 262
 forgeage *m* (travail de forge) 527
 fromagerie *f* 225
 formation *f* 530
 fosse *f* septique 1111
 fourche *f* élévatrice 529
 fourche *f* lève-palettes 528
 fourrage *m* (aliment pour le bétail) 517
 fourrage *m* vert 1145
 fraisage *m* 819
 frais *mpl* fixes 488
 frais *mpl* variables 1313
 frein *m* 140
 friche *f* (jachère) 442
 fumier *m* de ferme (engrais animal)
 456
 fumigateur *m* 549
 fumigation *f* 548
 fumure *f* 773
 gallon *m* 557
 garniture *f* 881
 garniture *f* d'étanchéité 1087
 gaz *m* carbonique 195
 gazéificateur *m* 193
 gelée *f* (givre) 539
 génétique *f* 563
 génétique *f* animale 65
 géodésie *f* 564
 gerbeur *m* (élévateur d'empilage) 1190
 germicide *m* 565
 gestion *f* des exploitations 449
 glace *f* 663
 glucose *f* (glycose) 567
 graisse *f* 459
 graphique *m* de dispersion 371
 gravité *f* (poids) 586
 gravité *f* spécifique (densité relative) 1173
 greffage *m* 571
 grêle *f* 599
 grenier *m* (silo à céréales) 583
 grille *f* inférieure (crible à grains) 580
 groupement *m* de traitements 255
 groupement *m* de traitements aériens 254
 grue *f* 304
 gypse *m* (plâtre) 598
 hache-paille *m* 218
 hachure *f* 612
 halage *m* 613
 haricots *mpl* 113
 harnais *m* 606
 hauteur *f* de refoulement 620
 hectare *m* 624
 herbicide *m* (désherbant) 627
 herse *f* 607
 herse *f* à chaînes 220
 herse *f* à dents flexibles
 (cultivateur à dents flexibles) 1186
 herse *f* à dents rigides
 (cultivateur à dents rigides) 1177
 herse *f* à disques 366
 hersement *m* 608
 herse *f* roulante 1057
 herse *f* semeuse 1097
 histologie *f* 631
 horticulture *f* 639
 houe *f* (binette) 632

- élément *m* de semoir 1305
- élevateur *m* 416, 634
- élevateur *m* de coton 298
- élevateur-transporteur *m* 283
- élévation *f* (hauteur) 415
- élution *f* pneumatique 40
- embrayage *m* 247
- empoisonnement *m* des produits alimentaires 513
- émulsion *f* 417
- encoche *f* triangulaire 1287
- énergie *f* 418\
- engrais *m* 473
- engrais *m* azoté 857
- engrais *m* mixte 823
- engrais *mpl* organiques 771
- engrais *m* phosphaté 910
- engrais *m* potassique 945
- engraissement *m* 460
- engrais *m* vert 590
- engrenage *m* 561, 566
- enrobage *m* à caoutchouc 1062
- ensablement *m* 1076
- ensemencement *m* 1098
- ensilage *m* 420
- ensilage *m* (fourrages ensilés) 1125
- ensileuse-hacheuse *f* 322
- entomologie *f* 421
- entretien *m* (taille d'entretien) 765
- entretien *m* préservatif 974
- environnement *m* 422
- enzyme *f* 423
- épandage *m* à sec 148
- épandage *m* du fumier 772
- épandage *m* par voie aérienne 10
- épandeur *m* de chaux 734
- épandeur *m* de fumier 457
- épandeur *m* d'engrais liquide 741
- eparpilleur *m* de paille 1206
- épidémie *f* 424
- équipement *m* (outils) 426
- équipement *m* à mélanger 826
- équipement *m* à triage mécanique 793
- équipement *m* de climatisation 39
- équipement *m* de cuisine 285
- équipement *m* ce désintégration 370
- équipement *m* de drainage (outils de drainage) 381
- équipement *m* de formation 531
- équipement *m* de la production d'énergie 959
- équipement *m* de levage 414
- équipement *m* de manutention des produits 783
- équipement *m* d'ensemencement 1099
- équipement *m* de poudrage (dispositif d'épandage) 400
- équipement *m* de pulvérisation 1183
- équipement *m* de transmission de puissance 964
- équipement *m* de vaporisation 1194
- équipement *m* électrique 407
- équipement *m* mécanique 792
- erg *m* 427
- érosion *f* 428
- érosion *f* du sol 1150
- espèce *f* 1172
- essai *m* des semences (épreuve) 1103
- établissement *m* d'élevage 143
- étain *m* 1265
- état *m* salifère 1071
- étau *m* 1319
- étiolation *f* 430
- étuve *f* (couveuse) 669
- évaporateur *m* 432
- évaporation *f* 431
- évaporimètre *m* (atmomètre) 433
- évapotranspiration *f* 434
- excavateur *m* 436
- excavateur *m* sèche à benne et à câble 373
- exploitation *f* agricole (entreprise agricole) 451
- exploitation *f* de polyculture 822
- exportation *f* 437
- extripateur *m* à tringles 1044
- faïtage *m* (butage) 1035
- faneuse-ratisseuse *f* 257
- farine *f* de sang et d'os desséché 127
- fatigue *f* du sol (épuisement du sol) 1151
- fauchage *m* (coupe) 841
- faucheuse *f* (machine à faucher) 840
- faucheuse *f* à herbe 617
- faucheuse-andaineuse-chargeuse *f* de pois 890
- faucheuse-andaineuse *f* de pois 889

- p>
décolleteuse-arracheuse
- f*
-
- (récolteuse de betterave) 507
-
- décolleteuse-chargeuse
- f*
-
- (machine combinée) 1224
-
- décolleteuse
- f*
- de cannes entières 1227
-
- décortiqueur
- m*
- (batteuse à grains) 640
-
- décortiqueuse
- f*
-    riz 1029
-
- découpage
- m*
- 324
-
- défrichement
- m*
- 1011
-
- degré
- m*
- de conservation 183
-
- degré
- m*
- de saturation 339
-
- delta
- m*
- 344
-
- démarreur
- m*
- 1192
-
- densimètre
- m*
- (aréomètre) 657
-
- densité
- f*
- 345
-
- dépoqueteuse
- f*
- 1054
-
- dépréciation
- f*
- 347
-
- dépression
- f*
- 348
-
- dérouleuse-plant  use
- f*
- de film plastique 842
-
- désert
- m*
- 353
-
- désherbage
- m*
- 1345
-
- désherbage
- m*
- par le feu 491
-
- déshydrateuse
- f*
- 341
-
- déshydrogénation
- f*
- 342
-
- désinfection
- f*
- 369
-
- désodorisation
- f*
- 346
-
- dessalure
- f*
- 352
-
- dessiccation
- f*
- (séchage) 354
-
- dessoucheuse
- f*
- (abatteur d'arbres) 1212
-
- détérioration
- f*
- (pourriture) 993
-
- d  trit  s
- mpl*
- 356
-
- développement
- m*
- agricole 19
-
- développement
- m*
- de terre
-
- (amélioration foncière) 705
-
- déversoir
- m*
- 1179, 1348
-
- dextrose
- f*
- 359
-
- dialyse
- f*
- 360
-
- diastase
- f*
- 361
-
- différentiel
- m*
- 363
-
- dispositif
- m*
- de liage 123
-
- dispositif
- m*
- de ramassage 917
-
- dispositif
- m*
- de recouvrement 303
-
- dispositif
- m*
- semoir de haricots 114
-
- disque
- m*
- de charrue 935
-
- disques
- mpl*
- butteurs 133
-
- distillation
- f*
- 373
-
- distributeur
- m*
- de fourrage 509
-
- distributeur
- m*
- d'engrais
-
-   pandeur d'engrais 474
-
- divagation
- f*
- des cultures 1122
-
- diviseur
- m*
- (séparateur) 376
-
- drag  
- f*
- 387
-
- drag  
- f*
- fluviale 1042
-
- drain
- m*
- (tuyau de drainage) 379
-
- drainage
- m*
- 380
-
- drainage
- m*
-    ciel ouvert 1234
-
- drainage
- m*
- par tuyaux
-
- (drainage souterrain) 1259
-
- drainage
- m*
- profond 1221
-
- drain
- m*
- taupe 828
-
- drain
- m*
- tubulaire (tuyau de drainage) 1260
-
- dry-farming
- m*
- (aridoculture) 396
-
- dyne
- f*
- 401
-
- eau
- f*
- 1333
-
- eau
- f*
- d'irrigation 689
-
- eaux
- fpl*
- artésiennes 80
-
- eaux
- fpl*
- de source 1187
-
- eaux
- fpl*
- de surface 1237
-
- eaux
- fpl*
- dormantes 94
-
- eaux
- fpl*
- souterraines 595
-
-   capsuleuse
- f*
- de coton 299
-
-   changeur
- m*
- de chaleur 623
-
-   chelle
- f*
- Celsius 208
-
-   chelle
- f*
- Fahrenheit 440
-
-   chelle
- f*
- Réaumur 1010
-
-   clairage
- m*
- 731
-
-   claircissage
- m*
- (démariage) 1132
-
-   clateur
- m*
- de fourrage
-
-    rouleaux lisses 519
-
-   cluse
- f*
- 1139
-
-   cologie
- f*
- 403
-
-   conomie
- f*
- 404
-
-   conomie
- f*
- agricole
-
- (science  s économiques agricoles) 20
-
-   cossage
- m*
- 1121
-
-   largissement
- m*
- d'un canal 1301
-
-   largissement
- m*
- horizontal
-
- (expansion horizontale) 636
-
-   largissement
- m*
- vertical 1318
-
-   lectricit  
- f*
- 409
-
-   lectrification
- f*
- rurale 1065
-
-   lectrog  n  rateur
- m*
- 408
-
-   lectro-osmose
- f*
-
- (osmose électrique) 411
-
-   l  ment
- m*
- 412

- compressomètre *m* 266
 compteur *m* d'eau 1336
 compteur *m* d'hectares 78
 compteur *m* du courant 320
 concasseur *m* 313
 condensateur *m* 271
 condensation *f* 270
 condenseur *m* (condensateur) 185
 conduit *m* (tuyau) 272
 cône *m* à blanchir (glaceuse de riz) 892
 congélateur *m* (glacière) 534
 congélation *f* 536
 conservation *f* 967
 conservation *f* (emboîtement) 181
 conservation *f* de produits alimentaires 514
 conservation *f* du sol 1149
 consommation *f* par tête 897
 construction *f* 273
 contamination *f* 278
 contre-batteur *m* 268
 contre-sep *m* 710
 contrôle *m* à distance (télécommande) 1018
 contrôle *m* de plantes 925
 convoyeur *m* chargeur 748
 convoyeur *m* pneumatique 938
 corrélation *f* 292
 coton *m* 294
 couche *f* (lit de terre) 1281
 couches *fpl* du sol 1155
 couche *f* superficielle du sol 1270
 cycle *f* verte (lit vert) 589
 coupe-circuit *m* 321
 coupe-racines *m* 1052
 couperet *m* de fourrage 508
 courant *m* électrique 406
 courbe *f* de capacité 186
 courbe *f* de niveau 279
 courbe *f* de rendement 1006
 courbe *f* remouse 95
 courroie *f* 119
 cours d'eau *f* alluvionnaire 49
 cours *m* d'eau artificiel 504
 course *f* 1209
 contre *m* à lame 300
 couvoir *m* (installation d'accoupage) 611
 craie *f* 221
 cribleur *m* 1085
 cuiseur *m* à vapeur 284
 cuivre *m* 287
 cultivateur *m* 318
 cultivateur *m* de jachère 441
 cultivateur *m* rotatif (houe rotative) 1056
 culture *f* (récolte) 305
 culture *f* à engrais vert 591
 culture *f* améliorante 1154
 culture *f* commercialisable 200
 culture *f* de bétail (élevage de bétail) 745
 culture *f* de blé 1352
 culture *f* de canne à sucre 1226
 culture *f* de coton 295
 culture *f* de couverture 302
 culture *f* de pépinière 863
 culture *f* de plein champ 483
 culture *f* de riz 1028
 culture *f* dérobée 203
 culture *f* de subsistance 1215
 culture *f* de verger 873
 culture *f* en terrasses 1248
 culture *f* fourragère (plante fourragère)
 518
 culture *f* fruitière 542
 culture *f* horticole 638
 culture *f* intercalaire étagée 1208
 culture *f* maraîchère 775, 1314, 1315
 culture *f* par cuvettes 110
 culture *f* sans sol 658
 culture *f* suivant les courbes de niveau 280
 cyanamide *f* calcique 171
 cycle *m* d'azote 855
 cycle *m* de combustion 261
 cycle *m* de soufre 1229
 cycle *m* du carbone 194
 cycle *m* hydrologique 655
 cyclone *m* 327
 datte *f* 335
 D.D.T. 336
 débardage *m* (trainage de grumes) 750
 débit *m* (écoulement) 1064
 débit *m* du courant 365
 déboisement *m* 338
 débourage *m* 482
 débroussaillage *m* chimique 226
 décapage *m* 916, 1083
 décharge *f* 1178
 déchaumage *m* 1210

carbonate *m* de calcium 169
 carbone *m* 191
 carburateur *m* 197
 cartographie *f* 198
 caséine *f* 199
 cavitation *f* 207
 cavité *f*
 (creux) *m* 435
 centre *m* de gravité 211
 céréales *fpl* (grains) 217
 ceuilleuse *f* de haricots 115
 chadouf *m* 1116
 chaîne *f* d'arpenteur 219
 chaleur *f* 622
 chaleur *f* latente 713
 chaleur *f* spécifique 1174
 champignons *mpl* 551
 chanvre *m* 625
 charbon *m* (charbon bactérien) 69
 charge *f* 746
 charge *f* du rivière 1039
 chargeur *m* 747
 chargeur *m*   grumes 751
 charrue *f* 932
 charrue *f*   deux roues 1302
 charrue *f*   disques 367
 charrue *f*   disques pour vergers 874
 charrue *f*   effondrer
 (charrue draineuse) 383
 charrue *f* ara re 1244
 charrue *f*   socs 839
 charrue *f*   support 1131
 charrue *f* balance 97
 charrue-buttoir *f* 1036
 charrue *f* défonceuse (cultivateur) 230
 charrue *f* défricheuse 152
 charrue *f* de retournement 1297
 charrue *f* de tourbe 894
 charrue *f* forestière 525
 charrue *f* rotative 1058
 charrue *f* sous-souleuse
 (charrue à sous sol) 1218
 charrue *f* taupe (charrue draineuse) 829
 château *m* d'eau 1338
 chaudière *f* 131
 chauffage *m* du sol 1152
 chaulage *m* du sol 736
 chaux *f* 733
 chaux *f*  teinte (cendrée de chaux) 1137
 cheminement *m* 393, 629
 chemurgie *f* 229
 chenal *m* d'alimentation
 (mangeoire de fourrage) 467
 cheval-vapeur *m* (cheval) 637
 chimie *f* agricole 18
 chimie *f* minérale 675
 chimie *f* organique 875
 chlorate *m* de calcium 170
 chlorate *m* de sodium 1142
 chloration *f* 231
 chlore *m* (chlorine) 232
 chlorophylle *f* 233
 chlorose *f* 234
 chlorure *f* d'ammonium 55
 chou *m* 163
 chou-navet *m* 1243
 chute *f* de pluie 1000
 chou *m* vert 695
 ciment *m* 209
 ciment *m* de laitier Portland 943
 cisaille *f* 883
 ciseau *m* fort (entailloir) 1037
 clarification *f* 236
 classification *f* 237
 classification *f* de terre 704
 clavette *f* 696
 climat *m* 241
 climat *m* artificiel (climatisation) 82
 climat *m* du sol 1148
 climat *m*  quatorial 425
 climatisation *f*
 (conditionnement de l'air) 38
 climatologie *f* 242
 climat *m* tropical 1291
 climographe *m* 243
 clôture *f* (enclos) 468
 coefficient *m* de décharge 251
 coefficient *m* de drainage 252
 coefficient *m* hygroscopique 661
 collecteur *m* 764
 colmatage *m*
 (obstruction de drain) 1129
 combustible *m* 544
 combustion *f* 260
 commande *f* 392
 compresseur *m* 267

- aviculture *f* 955
- avion *m* agricole 17
- avione *f* 867
- azote *m* 854
- bactéries *fpl* 96
- barogramme *m* 103
- baromètre *m* 105
- baromètre *m* anéroïde 63
- baromètre *m* enregistreur 104
- barrage *m* 106, 334
- barrage *m* de dérivation 375
- barre *f* à planer 726
- barre *f* de traction (barre d'attelage) 386
- barre *f* porte-outils 1269
- bassin *m* 108
- bassin *m* d'arrêtage 355
- bassin *m* de réception 204
- bateau *m* congélateur de pêcheur 535
- bâti *m* de charrue 533
- bâtiment *m* (construction) 154
- battage *m* 1254
- batteur *m* de paille 1202
- batteuse *f* 1253
- batteuse *f* à poste fixe 1193
- batteuse *f* à riz 1030
- bélier *m* hydraulique 648
- besoins *mpl* en eau des cultures 306
- besoins *mpl* en eau d'irrigation 445
- bétail *m* (cheptel vif) 743
- béton *m* 269
- béton *m* armé 1016
- betterave *f* 768
- betterave *f* à sucre (betterave sucrière) 1223
- betterave *f* fourragère 506
- beurre *m* de cacao 166
- bien-fonds *m* 635
- biens *mpl* capitaux 188
- biens *mpl* de consommation 275
- biens *mpl* de production 980
- bière *f* 118
- billon *m* (faitage) 156
- binage *m* 633
- binage *m* par le feu 489
- biochimie *f* 124
- bioxide *m* de soufre 1230
- bisulfure *m* de carbone 196
- blé *m* 1351
- bois *m* d'œuvre 1262
- bois *m* de taille 983
- boisseau *m* 160
- boîte *f* de vitesses 562
- bord *m* 132
- bordure *f* (encadrement) 134
- bore *m* 135
- botanique *f* 136
- botteuse *f* 1207
- bovins *mpl* (espèce bovine) 205
- brabant *m* 1025
- brasse *f* 458
- brique *f* hollandaise (brique à four) 244
- brouillard *m* 510
- broyage *m* de grains 577
- broyage *m* des aliments 464
- broyeur *m* à cylindres 1046
- broyeur *m* à marteaux 601
- broyeur *m* à meules 89
- broyeur *m* de paille 1205
- broyeur *m* de souches 1211
- brume *f* (brouillard de terre) 820
- buisson *m* 158
- bulldozer *m* 155
- butteuse *f* (buteur) 1032
- câble *m* 164
- câble *m* de traction 377
- cacao *m* 165
- café *m* 253
- calcaire *m* 735
- calcium *m* 167
- calcul *m* des frais 293
- caliche *m* 173
- calorie *f* 174
- calorimètre *m* 176
- canal *m* 178
- canal *m* à service continu 901
- canalisation *f* (construction de canaux) 179
- canal *m* latéral 714
- canal *m* ouvert 872
- canal *m* principal 763
- canne *f* à sucre 1225
- caoutchouc *m* naturel 846
- capacité *f* de l'infiltration 672
- capacité *f* de rétention au champ
minimum 480
- capillarité *f* 187

abbatage *m* (coupe) 1283
 abattoir *m* 1138
 abreuvoir *m* 391
 abri *m* pour bétail 206
 accouplement *m* 301
 accouplement *m* articulé 1306
 accroissement *m* 2
 acide *m* citrique 235
 acide *m* sulfurique 1231
 acidimètre *m* 3
 acier *m* 1195
 acre *f* 5
 acridicide *m* 6
 addition *f* d'acide carbonique
 (carbonisation) 192
 adsorption *f* 8
 aérateur *m* d'andains 1240
 aération *f* 9
 affluent *m* 1288
 âge *m* (arbe d'une charrue) 933
 âge *m* d'exploitabilité 785
 agitateur *m* 15
 agitateur *m* (mélangeur) 825
 agriculture *f* 32
 agriculture *f* des tropiques 1290
 agriculture *f* de subsistance 1216
 agriculture *f* extensive 438
 agriculture *f* intensive 683
 agriculture *f* montagnarde 630
 agrologie *f* 34
 agronomie (science agronomique) 36
 air *m* 37
 alcali *m* 44
 alcalimètre *m* 45
 alge *f* 43
 alimentation *f* 462
 alliage *m* 47
 allumage *m* par bougie 1171
 allumage *m* par compression 264
 alluviation *f* 51
 alluvion *f* 48
 aluminium *m* 52
 amélioration *f* du sol 1153
 amidon *m* 1191
 ammètre *m* (ampèremètre) 53
 ammoniacale *f* 54
 ammonitrate *m* (ammonitre) 853
 amorçage *m* d'une pompe 978
 ampère *m* 59
 analyse *f* au tamis 1124
 analyse *f* de sol 1146
 ananas *m* 919
 anémogramme *f* 60
 anémographe *m* 61
 anémomètre *m* 62
 angledozer *m* (lame de terrassement
 frontal diagonale) 64
 animal *m* de trait 385
 animaux *mpl* de reproduction 144
 antibiotique *m* 70
 antiseptique *m* 71
 apiculture *f* 117
 appareil *m*
 à javeler 1203
 appareil *m* à mesurer la blancheur
 de la farine 502
 aqueduc *m* 72
 arachide *f* 594
 arbre *m* 1117
 arc-en-ciel *m* 999
 are *m* 76
 argile *f* (glaise) 238
 argile *f* schisteuse 1118
 arpentage *m* 1238
 arpentage *m* du sol 1163
 arracheuse-combinée *f*
 (arracheuse-chargeuse) 950
 arracheuse *f* de lin 496
 arracheuse *f* de navets 1300
 arracheuse *f* de pommes de terre 949
 arracheuse *f* de pommes de terre simple 952
 arrosage *m* 1184
 arroseur *m* rotatif 1059
 arsenate *m* de calcium 168
 arsenic *m* 79
 aspirateur-chargeur *m* 413
 atelier *m* de champ 455
 atmomètre *m* (évaaporimètre) 85
 atmosphère *f* 87
 atomisation *f* 86
 atomiseur *m* à dos 700
 attelage *m* „trois points” 1252
 autoclave *m* 91
 automatique 92
 autotrophe 93
 avantage *m* mécanique 791

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1361 winnowing (grain cleaning)	vannage <i>m</i>	Windfegen <i>n</i> (Getreide- reinigung)	١٣٦١ تذريرة
1362 winnowing mechanism (cleaning unit)	mécanisme <i>m</i> de nettoyage	Windfege <i>f</i>	١٣٦٢ جهاز التذريرة (جهاز التنظيف)
1363 wool	laine <i>f</i>	Wolle <i>f</i>	١٣٦٣ صوف
1364 work	travail <i>m</i>	Arbeit <i>f</i>	١٣٦٤ الشغل
1365 wort extraction	production <i>f</i> du moût	Würze- herstellung <i>f</i>	١٣٦٥ إنتاج الورت
1366 yeast	levure <i>f</i>	Hefe <i>f</i>	١٣٦٦ خمائر
1367 zero grazing	zéro-pâturage <i>m</i>	Nullabweidung <i>f</i>	١٣٦٧ رعى بدون مراعى
1368 zinc	zinc <i>m</i>	Zink <i>n</i>	١٣٦٨ الزنك (الخارصين)
1369 zone of saturation	zone <i>f</i> de saturation	Sättigungszone <i>f</i>	١٣٦٩ نطاق التشبع
1370 zymase	zymase <i>f</i>	Zymase <i>f</i>	١٣٧٠ زيماس

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1340 water trough	rigole <i>f</i> d'eau	Wassertrog <i>m</i>	١٣٤٠ حوض المياه (مسقاة)
1341 watt	watt <i>m</i>	Watt <i>n</i>	١٣٤١ واط
1342 watt-hour	watt-heure <i>m</i>	Wattstunde <i>f</i>	١٣٤٢ واط ساعة
1343 waxing	traitement <i>m</i> en cire	Einwachsen <i>n</i> (Behandlung mit Wachs)	١٣٤٣ تشميع
1344 weather	temps <i>m</i>	Wetter <i>n</i>	١٣٤٤ طقس
1345 weed control (weeding)	désherbage <i>m</i>	Unkraut- bekämpfung <i>f</i>	١٣٤٥ مقاومة الحشائش الضارة
1346 weed cutter (weeder)	sarcleuse <i>f</i> (deherbeuse)	Jätmaschine <i>f</i>	١٣٤٦ آلة استئصال الحشائش الضارة
1347 weeds	plante <i>f</i> adventice (mauvaise herbe)	Unkraut <i>n</i>	١٣٤٧ حشائش ضارة (أعشاب ضارة)
1348 weir	déversoir <i>m</i>	Wehr <i>n</i>	١٣٤٨ هدار
1349 welding	soudage <i>m</i>	Schweißen <i>n</i>	١٣٤٩ لحام
1350 well	puits <i>m</i> (source)	Brunnen <i>m</i>	١٣٥٠ بئر
1351 wheat	blé <i>m</i>	Weizen <i>m</i>	١٣٥١ القمح
1352 wheat farming	culture <i>f</i> de blé	Weizenanbau <i>m</i>	١٣٥٢ زراعة القمح
1353 wheeled tractor	tracteur <i>m</i> à roues	Radtraktor <i>m</i>	١٣٥٣ جرار بعجل
1354 wilting point	point <i>m</i> de préfanage	Welkepunkt <i>m</i>	١٣٥٤ نقطة الذبول
1355 winch	treuil <i>m</i>	Winde <i>f</i>	١٣٥٥ ربح
1356 wind breaker (shelter belt)	rideau <i>m</i> pare-vent	Windschutz <i>m</i>	١٣٥٦ مصد الرياح (حاجب الرياح)
1357 wind mill	moulin <i>m</i> à vent	Windmühle <i>f</i>	١٣٥٧ طاحونة هوائية
1358 wind separation	séparation <i>f</i> par vent	Windsichtung <i>f</i>	١٣٥٨ تذرية بالرياح
1359 windsifter (air separator)	nettoyeur- aspirateur <i>m</i>	Windsichter <i>m</i>	١٣٥٩ جهاز فرز بالأوزان
1360 wine	vin <i>m</i>	Wein <i>m</i>	١٣٦٠ خمر

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1322 virus	virus <i>m</i>	Virus <i>m</i>	١٣٢٢ فيروس
1323 viscosimeter	viscosimètre <i>m</i>	Viskositäts- messer <i>m</i>	١٣٢٣ مقياس اللزوجة
1324 viscosity	viscosité <i>f</i>	Viskosität <i>f</i>	١٣٢٤ لزوجة
1325 vitamin	vitamine <i>f</i>	Vitamin <i>n</i>	١٣٢٥ فيتامين
1326 volt	volt <i>m</i>	Volt <i>n</i>	١٣٢٦ فولت
1327 voltmeter	voltmètre <i>m</i>	Voltmeter <i>n</i>	١٣٢٧ فولتметр
1328 volume of flow	volume <i>m</i> d'écoulement	Volumen- durchsatz <i>m</i>	١٣٢٨ حجم التدفق
1329 walking tractor (horticultural tractör)	motoculteur <i>m</i> (tracteur horticole)	Schreittraktor <i>m</i> (Gartenbau- traktor)	١٣٢٩ جرار حدائق (جرار بساتين)
1330 washer	rondelle <i>f</i>	Unterlegscheibe <i>f</i>	١٣٣٠ حلقة (وردة)
1331 washing	lavage <i>m</i>	Waschen <i>n</i>	١٣٣١ غسيل
1332 wasteway	installation <i>f</i> de décharge	Ablaufschleuse <i>f</i>	١٣٣٢ المصب
1333 water	eau <i>f</i>	Wasser <i>n</i>	١٣٣٣ الماء
1334 water ballast (water ballasting)	lestage <i>m</i> à l'eau	Wasserballast <i>m</i>	١٣٣٤ تثقيب بالماء
1335 waterlogging	sursaturation <i>f</i> en eau	Wassersättigung <i>f</i>	١٣٣٥ تشبع الأرض بالمياه (التطويل)
1336 water meter	compteur <i>m</i> d'eau	Wasseruhr <i>f</i>	١٣٣٦ عداد مياه
1337 water table (groundwater level)	plan <i>m</i> d'eau souterraine	Grundwasser- spiegel <i>m</i>	١٣٣٧ منسوب المياه الجوفية
1338 water tower	château <i>m</i> d'eau	Wasserturm <i>m</i>	١٣٣٨ برج المياه (خزان المياه)
1339 water treatment	traitement <i>m</i> d'eau	Wasser- aufbereitung <i>f</i>	١٣٣٩ معالجة المياه

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1303 ultracentrifuge	ultracentrifugeuse <i>f</i>	Ultrazentrifuge <i>f</i>	آلة طرد مركزي فائقة السرعة ١٣٠٣
1304 unit	unité <i>f</i>	Einheit <i>f</i>	وحدة ١٣٠٤
1305 unit drill (seed drill)	élément <i>m</i> de semoir	Drillelement <i>n</i>	وحدة تسطير ١٣٠٥
1306 universal joint (Cardan joint)	accouplement <i>m</i> articulé	Kreuzgelenk <i>n</i> (Kardangelenk)	الوصلة العامة (الوصلة) الجامعة الحركة ١٣٠٦
1307 urea	urée <i>f</i>	Harnstoff <i>m</i>	يوريا ١٣٠٧
1308 vaccination	vaccination <i>f</i>	Impfung <i>f</i>	تطعيم (تحصين) ١٣٠٨
1309 vacuum	vide <i>m</i>	Vakuum <i>n</i>	تخلخل ١٣٠٩
1310 vacuum gauge	indicateur <i>m</i> de vide	Unterdruck- messer <i>m</i>	مقياس التخلخل ١٣١٠
1311 valve	soupape <i>f</i>	Ventil <i>n</i>	صمام ١٣١١
1312 vaporization	vaporisation <i>f</i>	Verdampfung <i>f</i>	تبخير ١٣١٢
1313 variable costs	frais <i>mpl</i> variables	variable Kosten <i>pl</i>	التكاليف المتغيرة ١٣١٣
1314 vegetable crop	culture <i>f</i> maraîchère	Gemüseart <i>f</i>	محصول خضر ١٣١٤
1315 vegetable growing	culture <i>f</i> maraîchère (maraîchage)	Gemüseanbau <i>m</i>	زراعة الخضروات ١٣١٥
1316 vegetable oil	huile <i>f</i> végétale	Pflanzenöl <i>n</i>	زيت نباتي ١٣١٦
1317 ventilated drying silo	silo <i>m</i> de ventilation	Belüftungssilo <i>n</i>	سلوة تجفيف بالتهووية ١٣١٧
1318 vertical expansion	élargissement <i>m</i> vertical	senkrechte Ausdehnung <i>f</i>	توسع رأسي ١٣١٨
1319 vice	étau <i>m</i>	Schraubstock <i>m</i>	منجلة ١٣١٩
1320 viniculture (vine culture)	viticulture <i>f</i>	Weinbau <i>m</i>	زراعة الكروم ١٣٢٠
1321 virology	virologie <i>f</i>	Virologie <i>f</i>	علم الفيروسات (مبحث الفيروسات) ١٣٢١

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1285 tree seeding machine	semoir <i>m</i> d'arbres	Baumsämaschine <i>f</i>	آلة حفر مراقد الشجيرات ١٢٨٥
1286 trencher	trancheuse <i>f</i> (excavateur de tranchées)	Graben- ziehmaschine <i>f</i>	حفار مجار ضيقة ١٢٨٦
1287 triangular notch	encoche <i>f</i> triangulaire	Dreieckskerbe <i>f</i>	حزة مثلثة ١٢٨٧
1288 tributary	affluent <i>m</i>	Nebenfluß <i>m</i>	رافد ١٢٨٨
1289 trimming	taille <i>f</i>	Beschneiden <i>n</i>	تشذيب ١٢٨٩
1290 tropical agriculture (tropical farming)	agriculture <i>f</i> des tropiques	tropische Landwirtschaft <i>f</i>	زراعة استوائية ١٢٩٠
1291 tropical climate	climat <i>m</i> tropical	tropisches Klima <i>n</i>	مناخ المناطق الإستوائية ١٢٩١
1292 trough chain conveyor	transporteur <i>m</i> en auge à chaîne	Trogketten- förderer <i>m</i>	ساقية نقل الحبوب ١٢٩٢
1293 truss	treillis <i>m</i>	Fachwerk <i>n</i>	جملون ١٢٩٣
1294 tunnel	tunnel <i>m</i>	Tunnel <i>m</i>	نفق مائي ١٢٩٤
1295 turbine	turbine <i>f</i>	Turbine <i>f</i>	توربينة ١٢٩٥
1296 turning	tournage <i>m</i>	Wenden <i>n</i>	خراطة ١٢٩٦
1297 turning plough	charrue <i>f</i> de retournement	Wendepflug <i>m</i>	محراث قلب ١٢٩٧
1298 turning ploughing	labour <i>m</i> de tournement	Wendepflügen <i>n</i>	حرث بالقلب ١٢٩٨
1299 turnip	navet <i>m</i> potager (turneps)	Rübe <i>f</i>	الفت ١٢٩٩
1300 turnip harvester	arracheuse <i>f</i> de navets	Rübenroder <i>m</i>	آلة حصاد الفت ١٣٠٠
1301 turnout	élargissement <i>m</i> d'un canal	Ausfluß- regulierung <i>f</i>	تفريعة (تحويلة) ١٣٠١
1302 two-wheel plough	charrue <i>f</i> à deux roues	zweirädriger Pflug <i>m</i>	محراث بعجلتين ١٣٠٢

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1269 toolbar (tool-carrier)	barre <i>f</i> porte-outils	Werkzeugträger <i>m</i>	١٢٦٩ قضيب الجر (قضيب القطر)
1270 topsoil	couche <i>f</i> superficielle du sol	Bodenkrume <i>f</i> (Mutterboden)	١٢٧٠ التربة الفوقية
1271 tornado	tornade <i>f</i>	Tornado <i>m</i>	١٢٧١ إعصار
1272 torque	force <i>f</i> de traction	Drehmoment <i>n</i>	١٢٧٢ عزم الدوران (عزم اللي)
1273 torsion	torsion <i>f</i>	Drehung <i>f</i>	١٢٧٣ لى
1274 track-lying tractor (crawler-type tractor).	tracteur <i>m</i> à chenilles (chenillard)	Raupen- schlepper <i>m</i>	١٢٧٤ جرار يجنزير (جرار حصيرة)
1275 tractor	tracteur <i>m</i>	Traktor <i>m</i>	١٢٧٥ جرار
1276 transformer	transformateur <i>m</i>	Transformator <i>m</i>	١٢٧٦ محول كهربائي
1277 transpiration	transpiration <i>f</i>	Ausdünstung <i>f</i> ; Schweiß <i>m</i>	١٢٧٧ نتح
1278 transplant	jeune plante <i>f</i> semée	Pflanzensetzling <i>m</i>	١٢٧٨ شتلة (بادرة)
1279 transplanter	planteuse <i>f</i> (repiqueuse)	Pflanzmaschine <i>f</i>	١٢٧٩ آلة شتل
1280 transplanting	repiquage <i>m</i>	Umpflanzen <i>n</i> ; Pikieren <i>n</i>	١٢٨٠ شتل
1281 trash	couche <i>f</i> (lit de terre)	Abfallschicht <i>f</i>	١٢٨١ بقايا المحصول
1282 tree farm (tree nursery)	pépinière <i>f</i> (forestière)	Baumschule <i>f</i>	١٢٨٢ مزرعة أشجار (مشتل أشجار)
1283 tree felling (felling)	abbatage <i>m</i> (coupe)	Einschlag <i>m</i>	١٢٨٣ إسقاط الأشجار
1284 tree planter	plantoir <i>m</i> d'arbres	Baumsetz- maschine <i>f</i>	١٢٨٤ آلة غرس الشجيرات

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1253 thresher (threshing machine)	batteuse <i>f</i>	Dreschmaschine <i>f</i>	آلة دراس وتذرية ١٢٥٣
1254 threshing	battage <i>m</i>	Dreschen <i>n</i>	دراس وتذرية ١٢٥٤
1255 threshing mechanism	mécanisme <i>m</i> de battage	Dreschwerk <i>n</i>	جهاز الدراس ١٢٥٥
1256 thunderstorm	orage <i>m</i>	Gewitter <i>n</i>	عاصفة رعديّة ١٢٥٦
1257 tibben (crushed straw)	paille <i>f</i> (broyée)	Quetschstroh <i>n</i>	تبّين ١٢٥٧
1258 tidal river	rivière <i>f</i> de marée	Gezeitenstrom <i>m</i>	نهر مدى ١٢٥٨
1259 tiled drainage (subsurface drainage)	drainage <i>m</i> par tuyaux (drainage souterrain)	Röhrendränung <i>f</i>	صرف مغطى (صرف تحت السطح) ١٢٥٩
1260 tile drain (pipe drain)	drain <i>m</i> tubulaire (tuyau de drainage)	Rohrdränage <i>f</i>	مصرف مغطى ١٢٦٠
1261 tillage (tilling)	travaux <i>mpl</i> du sol (labourage)	Beackering <i>f</i>	فلاحة الأراضي (تمهية التربة) ١٢٦١
1262 timber	bois <i>m</i> d'œuvre	Nutzholz <i>n</i>	أشجار (أخشاب) ١٢٦٢
1263 timber harvesting (wood harvesting)	récolte <i>f</i> de bois	Holzeinschlag <i>m</i>	حصاد الأشجار ١٢٦٣
1264 timberland weeding (woodland weeding)	sarcage <i>m</i> à bois	Waldlandjätung <i>f</i>	اقتلاع الأشجار غير النافعة ١٢٦٤
1265 tin	étain <i>m</i>	Zinn <i>n</i>	القصدير ١٢٦٥
1266 tobacco	tabac <i>m</i>	Tabak <i>m</i>	تبغ (طباقي) ١٢٦٦
1267 ton	tonne <i>f</i>	Tonne <i>f</i>	طن ١٢٦٧
1268 tool	outil <i>m</i>	Werkzeug <i>n</i>	أداة (عدة) ١٢٦٨

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1237 surface water	eaux <i>fpl</i> de surface	Oberflächen- wasser <i>n</i>	المياه السطحية ١٢٣٧
1238 surveying (survey)	arpentage <i>m</i>	Landmessung <i>f</i>	مسح (مساحة) ١٢٣٨
1239 swamp	marais <i>m</i>	Sumpf <i>m</i>	مستنقع ١٢٣٩
1240 swath aerator	aérateur <i>m</i> d'andains	Schwadlüfter <i>m</i>	جهاز تهوية الأكوام ١٢٤٠
1241 swather (windrower)	moissonneuse- andaineuse <i>f</i> (faucheuse- andaineuse)	Schwadmäher <i>m</i>	آلة حش وتكويم ١٢٤١
1242 swath turner	vire-endains <i>m</i>	Schwadwender <i>m</i>	جهاز تقليب الأكوام ١٢٤٢
1243 swede (rutabaga)	chou-navet <i>m</i>	Kohlrübe <i>f</i>	اللفت السويدي ١٢٤٣ (الرُبَّاج)
1244 swing plough	charrue <i>f</i> araire	Schwingpflug <i>m</i>	محراث مترجح ١٢٤٤
1245 tachometer	tachymètre <i>m</i> (compteur de tours)	Tachometer <i>n</i>	تاكومتر ١٢٤٥
1246 tea	thé <i>m</i>	Tee <i>m</i>	الشاي ١٢٤٦
1247 terrace	terrasse <i>f</i>	Terrasse <i>f</i>	مسطبة ١٢٤٧
1248 terracing	culture <i>f</i> en terrasses	Terrassenanbau <i>m</i>	تسطيب ١٢٤٨ (عمل المصاطب)
1249 theodolite	théodolite <i>m</i>	Theodolit <i>m</i>	تيودوليت ١٢٤٩
1250 thermograph	thermographie <i>m</i>	Temperatur- schreiber <i>m</i>	ثيرموغراف ١٢٥٠
1251 thermostat	thermostat <i>m</i>	Thermostat <i>m</i>	ثيرموستات ١٢٥١
1252 three-point linkage	attelage <i>m</i> «trois points»	Dreipunkt- aufhängung <i>f</i>	وصلة ثلاثية ١٢٥٢ (توصيل ثلاثي)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1221 subsurface flow (underdrainage)	drainage <i>m</i> profond	Untergrund- entwässerung <i>f</i>	١٢٢١ تدفق تحت السطحي
1222 subsurface irrigation (subirrigation)	irrigation <i>f</i> souterraine	Untergrund- bewässerung <i>f</i>	١٢٢٢ ري تحت سطحي
1223 sugar beet	betterave <i>f</i> à sucre (betterave sucrière)	Zuckerrübe <i>f</i>	١٢٢٣ بنجر السكر
1224 sugar beet harvester	décolleteuse- chargeuse <i>f</i> (machine combinée)	Zuckerrüben- erntemaschine <i>f</i>	١٢٢٤ آلة حصاد بنجر السكر
1225 sugar-cane	canne <i>f</i> à sucre	Zuckerrohr <i>n</i>	١٢٢٥ قصب السكر
1226 sugar-cane farming	culture <i>f</i> de canne à sucre	Zuckerrohr- anbau <i>m</i>	١٢٢٦ زراعة قصب السكر
1227 sugar-cane harvester	décolleteuse <i>f</i> de cannes entières	Zuckerrohr- erntemaschine <i>f</i>	١٢٢٧ آلة حصاد قصب السكر
1228 sulphur	soufre <i>m</i>	Schwefel <i>m</i>	١٢٢٨ الكبريت
1229 sulphur cycle	cycle <i>m</i> de soufre	Schwefel- kreislauf <i>m</i>	١٢٢٩ دورة الكبريت
1230 sulphur dioxide	bioxide <i>m</i> de soufre	Schwefeldioxid <i>n</i>	١٢٣٠ ثاني أكسيد الكبريت
1231 sulphuric acid	acide <i>m</i> sulfurique	Schwefelsäure <i>f</i>	١٢٣١ حمض الكبريتيك
1232 sun	soleil <i>m</i>	Sonne <i>f</i>	١٢٣٢ الشمس
1233 superphosphate	superphosphate <i>m</i>	Superphosphat <i>n</i>	١٢٣٣ سوبرفوسفات
1234 surface drainage (open drainage)	drainage <i>m</i> à ciel ouvert	Oberflächen- entwässerung <i>f</i>	١٢٣٤ صرف سطحي (صرف مكشوف)
1235 surface irrigation	irrigation <i>f</i> en surface	Oberflächen- bewässerung <i>f</i>	١٢٣٥ ري سطحي
1236 surface tension	tension <i>f</i> superficielle	Oberflächen- spannung <i>f</i>	١٢٣٦ التوتر سطحي (شد سطحي)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1206 straw spreader	eparpilleur <i>m</i> de paille	Strohausbreiter <i>m</i>	١٢٠٦ جهاز نشر القش (موزع القش)
1207 straw trusser	botteuse <i>f</i>	Strohbinder <i>m</i>	١٢٠٧ جهاز حزم وربط
1208 strip cultivation (strip farming)	culture <i>f</i> intercalaire étagée	Reihenkultur <i>f</i>	١٢٠٨ زراعة الشرائح
1209 stroke	course <i>f</i>	Hub <i>m</i>	١٢٠٩ شوط
1210 stubble burning (stubble cleaning)	déchaumage <i>m</i>	Stoppel- verbrennung <i>f</i> (Stoppel- räumung)	١٢١٠ حرق مخلفات المحاصيل
1211 stump chopper (stump grinder)	broyeur <i>m</i> de souches	Baumstumpf- zerschneide- maschine <i>f</i>	١٢١١ آلة تفتيت بقايا المحاصيل
1212 stumper (tree dozer)	dessoucheuse <i>f</i> (abatteur d'arbres)	Baumumleger <i>m</i>	١٢١٢ بلدوزر استئصال
1213 submersible pump (submerged pump)	pompe <i>f</i> verticale immergée	Tauchpumpe <i>f</i>	١٢١٣ مضخة مغمورة
1214 subsidy (grant)	subvention <i>f</i> (aide)	Subvention <i>f</i>	١٢١٤ دعم
1215 subsistence crop	culture <i>f</i> de subsistance	Frucht <i>f</i> für die Selbstversorgung	١٢١٥ محصول كفاف
1216 subsistence farming	agriculture <i>f</i> de subsistance	Selbstversorgungs- wirtschaft <i>f</i>	١٢١٦ زراعة كفاف
1217 subsoil	sous-sol <i>m</i>	Untergrund <i>m</i>	١٢١٧ التربة التحتية (تحت التربة)
1218 subsoiler (chisel plough)	charrue <i>f</i> sous-souleuse (charrue à sous sol)	Untergrund- lockerer <i>m</i>	١٢١٨ محراث تحت التربة
1219 subsoiling (subsoil ploughing)	sous-solage <i>m</i>	Untergrund- lockerung <i>f</i>	١٢١٩ حرث تحت التربة (حرث عميق)
1220 substitution	substitution	Substitution <i>f</i>	١٢٢٠ التعويض

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1188 sprinkler irrigation (trickle irrigation)	irrigation <i>f</i> par aspersion	künstliche Beregnung <i>f</i>	١١٨٨ رى بالتنقيط
1189 stability	stabilité <i>f</i>	Stabilität <i>f</i>	١١٨٩ الاستقرار (الثبات)
1190 stacker	gerbeur <i>m</i> (élévateur d'empilage)	Stapler <i>m</i>	١١٩٠ آلة تصفيف
1191 starch	amidon <i>m</i>	Stärke <i>f</i>	١١٩١ نشا
1192 starter (starting motor)	démarrreur <i>m</i>	Anlasser <i>m</i>	١١٩٢ موتور بدء الحوكة (مبدىء الحركة)
1193 stationary thresher	batteuse <i>f</i> à poste fixe	Dresch- maschine <i>f</i>	١١٩٣ آلة دراس وتدرية ثابتة
1194 steam generating equipment	équipement <i>m</i> de vaporisation	Dampferzeugungs- anlage <i>f</i>	١١٩٤ معدات توليد البخار
1195 steel	acier <i>m</i>	Stahl <i>m</i>	١١٩٥ الصلب (الفولاذ)
1196 steering system	organes <i>mpl</i> de direction	Lenkungssystem <i>n</i>	١١٩٦ جهاز القيادة والتوجيه
1197 sterilization	stérilisation <i>f</i>	Sterilisierung <i>f</i>	١١٩٧ التعقيم
1198 stone picker	râteau <i>m</i> épierreur	Steinaufnehmer <i>m</i>	١١٩٨ آلة لقط الحصى
1199 storm	tempête <i>f</i>	Sturm <i>m</i>	١١٩٩ عاصفة
1200 strainer	filtre <i>m</i> (tamis)	Sieb	١٢٠٠ مصفاة
1201 straw	paille <i>f</i>	Stroh <i>n</i>	١٢٠١ قش
1202 straw beater	batteur <i>m</i> de paille	Strohreißer <i>m</i>	١٢٠٢ المضرب (الدرفيل)
1203 straw buncher (bunching attachment)	appareil <i>m</i> à javeler	Strohbindelungs- vorrichtung <i>f</i>	١٢٠٣ جهاز تكويم القش (مكوم القش)
1204 straw press	presse <i>f</i> à paille	Strohpresse <i>f</i>	١٢٠٤ جهاز كبس القش (مكبس القش)
1205 straw shredder (straw chopper)	broyeur <i>m</i> de paille	Strohreißer <i>m</i>	١٢٠٥ جهاز إعداد التبن

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1172 species	espèce <i>f</i>	Art <i>f</i>	١١٧٢ نوع (أنواع)
1173 specific gravity (relative density)	gravité <i>f</i> spécifique (densité relative)	Dichte <i>f</i>	١١٧٣ الثقل النوعي (الكثافة النسبية)
1174 specific heat	chaleur <i>f</i> spécifique	spezifische Wärme <i>f</i>	١١٧٤ الحرارة النوعية
1175 specific humidity	humidité <i>f</i> spécifique	spezifische Feuchtigkeit <i>f</i>	١١٧٥ الرطوبة النوعية
1176 specific weight	poids <i>m</i> spécifique	spezifisches Gewicht <i>n</i>	١١٧٦ الوزن النوعي
1177 spike toothed harrow (rigid tine cultivator)	herse <i>f</i> à dents rigides (cultivateur à dents rigides)	Wühlgrubber <i>m</i>	١١٧٧ مشط بأسنان جسيمة (معزقة بأسنان جسيمة)
1178 spill	décharge <i>f</i>	Verschüttung <i>f</i>	١١٧٨ إزاحة (انسكاب)
1179 spillway	déversoir <i>m</i>	Überlauf <i>m</i>	١١٧٩ مفيض تصريف (مجرى السيول)
1180 sprayer (atomizer)	pulvérisateur <i>m</i>	Spritzgerät <i>n</i>	١١٨٠ جهاز رش (رشاشة مبيدات)
1181 spray gun	lance <i>f</i> de pulvérisation	Spritzpistole <i>f</i>	١١٨١ مسدس رش
1182 spraying	pulverisation <i>f</i> (seringage)	Spritzen <i>n</i>	١١٨٢ رش
1183 spraying equipment	équipement <i>f</i> de pulvérisation	Spritz- ausrüstung <i>f</i>	١١٨٣ معدات رش
1184 spray irrigation	arrosage <i>m</i>	künstliche Beregnung <i>f</i>	١١٨٤ ري بالرش
1185 spring	ressort <i>m</i>	Feder <i>f</i>	١١٨٥ ياي
1186 spring-toothed harrow (spring tine cultivator)	herse <i>f</i> à dents flexibles (cultivateur à dents flexibles)	Federzinkenegge <i>f</i>	١١٨٦ مشط بأسنان مرنة (معزقة بأسنان مرنة)
1187 spring water	eaux <i>fpl</i> de source	Quellwasser <i>n</i>	١١٨٧ مياه الينابيع

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1154 soil improving crop	culture <i>f</i> améliorante	bodenverbessernde Frucht <i>f</i>	١١٥٤ محصول محسن للتربة
1155 soil layers	couches <i>fpl</i> du sol	Bodenschichten <i>fpl</i>	١١٥٥ طبقات التربة
1156 soil measurements	measurement <i>m</i> du sol	Boden- messungen <i>fpl</i>	١١٥٦ قياسات التربة
1157 soil mechanics	mécanique <i>f</i> du sol	Bodenmechanik <i>f</i>	١١٥٧ ميكانيكا التربة
1158 soil preparation	préparation <i>f</i> du sol	Boden- bearbeitung <i>f</i>	١١٥٨ إعداد التربة
1159 soil preparing machines	machines <i>fpl</i> de préparation du sol	Boden- bearbeitungs- maschinen <i>fpl</i>	١١٥٩ آلات إعداد التربة
1160 soil profile	profile <i>m</i> du sol	Bodenprofil <i>n</i>	١١٦٠ بروفيل التربة
1161 soil science	science <i>f</i> du sol	Bodenkunde <i>f</i>	١١٦١ علم التربة
1162 soil sterilizer	stérilisateur <i>m</i> du sol (désinfecteur du sol)	Boden- sterilisator <i>m</i>	١١٦٢ جهاز تعقيم التربة
1163 soil survey	arpentage <i>m</i> du sol	Bodenerkundung <i>f</i>	١١٦٣ مساحة التربة
1164 soil texture	texture <i>f</i> du sol	Bodenstruktur <i>f</i>	١١٦٤ قوام التربة
1165 solution	solution <i>f</i>	Lösung <i>f</i>	١١٦٥ محلول
1166 sorghum	sorgho <i>m</i>	Sorghumhirse <i>f</i>	١١٦٦ الذرة الرفيعة (السرغوم)
1167 sorting (grading)	triage <i>m</i> (calibrage)	Sortieren <i>n</i>	١١٦٧ فرز وتدريب
1168 soya bean (soybean)	soja <i>m</i>	Sojabohne <i>f</i>	١١٦٨ فول الصويا
1169 soya bean oil	huile <i>f</i> de soya	Sojabohnenöl <i>n</i>	١١٦٩ زيت فول الصويا
1170 spacing drill	semoir <i>m</i> monograine ou multigraine	Dibbel- maschine <i>f</i>	١١٧٠ آلة تسطير متباعد
1171 spark ignition	allumage <i>m</i> par bougie	Kerzenzündung <i>f</i>	١١٧١ الاشعال بالشرر

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1136 skimmer (skim coulter)	rasette <i>f</i>	Vorschäler <i>m</i>	١١٣٦ المكشطة القلابية
1137 slaked lime (slacklime)	chaux <i>f</i> éteinte (cendrée de chaux)	Löschkalk <i>m</i>	١١٣٧ جير مطفا
1138 slaughter house (abattoir)	abattoir <i>m</i>	Schlachthaus <i>n</i>	١١٣٨ مذبح
1139 sluice	écluse <i>f</i>	Schleuse <i>f</i>	١١٣٩ صمام بوابي
1140 snow	neige <i>f</i>	Schnee <i>m</i>	١١٤٠ الثلج
1141 sodium	sodium <i>m</i>	Natrium <i>n</i>	١١٤١ الصوديوم
1142 sodium chlorate	chlorate <i>m</i> de sodium	Natriumchlorat <i>n</i>	١١٤٢ كلورات الصوديوم
1143 sodium nitrate	nitrate <i>m</i> de soude	Natriumnitrat <i>n</i>	١١٤٣ نترات الصوديوم (نترات الصوديوم الشيلي)
1144 soil	sol <i>m</i>	Boden <i>m</i>	١١٤٤ التربة
1145 soilage (soiling crop)	fourrage <i>m</i> vert	Grünfutter <i>n</i>	١١٤٥ عشب العلف
1146 soil analysis	analyse <i>f</i> de sol	Bodenanalyse <i>f</i>	١١٤٦ تحليل التربة
1147 soil auger (soil sampler)	vis <i>f</i> du sol (échantillonneur du sol)	Bodenproben- nehmer <i>m</i> ; Lochbohrer <i>m</i>	١١٤٧ بريمة استخلاص عينات
1148 soil climate	climat <i>m</i> du sol	Bodenklima <i>n</i>	١١٤٨ مناخ التربة
1149 soil conservation	conservation <i>f</i> du sol	Bodenschutz <i>m</i>	١١٤٩ صيانة التربة
1150 soil erosion	érosion <i>f</i> du sol	Bodenerosion <i>f</i>	١١٥٠ تاكّل التربة (تعرية التربة)
1151 soil exhaustion	fatigue <i>f</i> du sol (epuisement du sol)	Bodenmüdigkeit <i>f</i>	١١٥١ استنفاد التربة
1152 soil heating	chauffage <i>m</i> du sol	Bodenerwärmung <i>f</i>	١١٥٢ تسخين التربة
1153 soil improvement	amélioration <i>f</i> du sol	Boden- verbesserung <i>f</i>	١١٥٣ تحسين التربة

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1118 shale (clay-slate)	argile <i>f</i> schisteuse	Schieferton <i>m</i>	١١١٨ طين صفحي
1119 share	soc <i>m</i>	Pflugschar <i>n</i>	١١١٩ السلاح
1120 share-cropping (share farming)	métayage <i>m</i>	Teilpacht <i>f</i>	١١٢٠ زراعة بالشاركة
1121 shelling	écossage <i>m</i>	Entkörnung <i>f</i>	١١٢١ تقشير
1122 shifting cultivation	divagation <i>f</i> des cultures	Brachfeld- wirtschaft <i>f</i>	١١٢٢ زراعة التراحيل
1123 side-dozer	side dozer <i>m</i>	Seitenräumer <i>m</i>	١١٢٣ بلدوزر ردم
1124 sieve analysis	analyse <i>f</i> au tamis	Siebanalyse <i>f</i>	١١٢٤ تحليل بالمنخل
1125 silage	ensilage <i>m</i> (four- rages ensilés)	Silierung <i>f</i> ; Silofutter <i>n</i>	١١٢٥ سيلاج (علف محفوظ)
1126 silicophosphate	silicophosphate <i>m</i>	Silikophosphat <i>n</i>	١١٢٦ سيليكوفوسفات
1127 silo	silo <i>m</i>	Silo <i>n</i>	١١٢٧ سلوة (صومعة)
1128 silt	limon <i>m</i> (dépôt de limon)	Schwemmsand <i>m</i>	١١٢٨ غرين (طمي)
1129 silting	colmatage <i>m</i> (obstruction de drain)	Anschwemmung <i>f</i>	١١٢٩ غرينة (ترسيب الغرين)
1180 simple machine	machine <i>f</i> simple	einfache Maschine <i>f</i> (Maschine ohne eigene Energie- quelle)	١١٣٠ آلة بسيطة
1181 single wheel plough	charrue <i>f</i> à support	Einradpflug <i>m</i>	١١٣١ محراث بعجلة واحدة
1182 singling (thinning)	éclaircissage <i>m</i> (démariage)	Vereinzeln <i>n</i>	١١٣٢ خف (تخليص)
1183 sirocco	sirocco <i>m</i>	Schirokko <i>m</i>	١١٣٣ الريح الشرقية
1184 sisal	sisal <i>m</i>	Sisal <i>m</i>	١١٣٤ السيزال
1185 skidding (yarding)	trainage <i>m</i> des grumes	Schleppen <i>n</i>	١١٣٥ الجر

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1101 seedling planter	planteuse <i>f</i> à plantule	Pflanzmaschine <i>f</i> (für Setzlinge)	آلة غرس الشتلات ١١٠١
1102 seed row	rigole <i>f</i> (rainure)	Saatreihe <i>f</i>	خط البذور ١١٠٢
1108 seed testing	essai <i>m</i> des semences (épreuve)	Saatgutprüfung <i>f</i>	اختبار البذور ١١٠٣
1104 seed treatment	traitement <i>m</i> des semences	Saatgut- behandlung <i>f</i>	معالجة البذور ١١٠٤
1105 seed tube (drill tube)	tube <i>m</i> de descente	Särohr <i>n</i>	أنبوب بذر ١١٠٥
1106 seepage	infiltration <i>f</i>	Sickerung <i>f</i>	نز (تسرب) ١١٠٦
1107 seepage loss	perte <i>f</i> d'infiltration	Sickerverlust <i>m</i>	فقد بالتز ١١٠٧
1108 selenium soil	sol <i>m</i> au sélénium	Selenboden <i>m</i>	تربة سيلينيومية ١١٠٨
1109 separating mechanism	mécanisme <i>m</i> de séparation	Sichter <i>m</i> ; Sortier- mechanismus <i>m</i>	جهاز فصل الحبوب ١١٠٩
1110 separator	séparateur <i>m</i>	Abscheider <i>m</i>	آلة فصل الحبوب ١١١٠
1111 septic tank	fosse <i>f</i> septique	septischer Behälter <i>m</i>	خزان تحليل ١١١١
1112 sericulture (silk-culture)	sériculture <i>f</i>	Seidenraupen- zucht <i>f</i>	تربية دود القز ١١١٢
1113 serum	sérum <i>m</i>	Serum <i>n</i>	مصل ١١١٣
1114 sesame	sésame <i>m</i>	Sesam <i>m</i>	السمسم ١١١٤
1115 sexual reproduction (sexual multiplication)	reproduction sexuée <i>f</i> (multiplication sexuée)	geschlechtliche Fortpflanzung <i>f</i>	تكاثر جنسي ١١١٥
1116 shadouf (bucket lifting device)	chadouf <i>m</i>	Shadouf <i>n</i> (Eimer- hebevorrichtung)	الشادوف ١١١٦
1117 shaft	arbre <i>m</i>	Welle <i>f</i>	عمود دوران (عمود) ١١١٧

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1087 seal	<i>garniture f</i> <i>d'étanchéité</i>	<i>Abdichtung f</i>	١٠٨٧ مانع تسرب
1088 season	<i>saison f</i>	<i>Jahreszeit f</i>	١٠٨٨ فصل (موسم)
1089 sediment	<i>sédiment m</i>	<i>Ablagerung f</i> (Sinkstoff)	١٠٨٩ راسب
1090 sedimentation	<i>sédimentation f</i>	<i>Ablagerung f</i> (Absetzen)	١٠٩٠ ترسيب
1091 seed and fertilizer drill	<i>semoir- distributeur m combiné</i>	<i>Sämaschine f</i> mit Mineral- dungeinrichtung	١٠٩١ آلة تسطير وتسميد
1092 seed box	<i>trémie f</i>	<i>Saatkasten m</i>	١٠٩٢ صندوق البذور
1093 seed broadcaster (broadcast seeder)	<i>semoir m à la volée</i>	<i>Breitsämaschine f</i>	١٠٩٣ آلة نثر البذور (ناثرة البذور)
1094 seed cleaner and grader	<i>nettoyeur-trieur m de grains</i>	<i>Saatgutbereiter m</i> (Reiniger und Sortierer)	١٠٩٤ جهاز تنظيف وتدريج البذور
1095 seed drill (sowing machine)	<i>semoir m</i> (semeuse)	<i>Drillmaschine f</i>	١٠٩٥ آلة تسطير البذور
1096 seeder drill (press drill)	<i>semoir m à roue de pression</i>	<i>Säapparat m</i>	١٠٩٦ آلة إثارة وبذر وكبس
1097 seed harrow (drill harrow)	<i>herse f semeuse</i>	<i>Saatgege f</i>	١٠٩٧ مشط التسطير
1098 seeding (sowing)	<i>ensemencement m</i>	<i>Säen n</i>	١٠٩٨ البذر
1099 seeding equipment (planting equipment)	<i>équipement m d'ensemencement</i>	<i>Aussaatgeräte npl</i>	١٠٩٩ معدات بذر (معدات غرس)
1100 seedling	<i>plante f de semis (plantule)</i>	<i>Keimling m; Setzling m</i>	١١٠٠ شتلة (خضر)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1067 saccharin	saccharine <i>f</i>	Saccharin <i>n</i>	سكرين ١٠٦٧
1068 sainfoin	sainfoin <i>m</i>	Esparsette <i>f</i>	السفنون ١٠٦٨
1069 sakiyeh (sakia)	sakia <i>f</i>	Sakia <i>n</i> (ägyptisches Wasserrad)	ساقية ١٠٦٩
1070 saline soil	sol <i>m</i> salin	Salzboden <i>m</i>	تربة ملحية ١٠٧٠
1071 salinity	état <i>m</i> salifère	Salzhaltigkeit <i>f</i>	الملوحة ١٠٧١
1072 salinization	salinisation <i>f</i>	Versalzung <i>f</i> (des Bodens)	تمليح ١٠٧٢
1073 salinometer	salinomètre <i>m</i>	Salinometer <i>n</i>	مقياس الملوحة ١٠٧٣
1074 salpetre (salt peter)	salpêtre <i>m</i>	Salpeter <i>m</i>	ملح صخري ١٠٧٤
1075 sand	sable <i>m</i>	Sand <i>m</i>	رمل ١٠٧٥
1076 sanding	ensablement <i>m</i>	Versandung <i>f</i>	الترسيل ١٠٧٦
1077 sanitation	sanitation <i>f</i>	sanitäre Einrichtungen <i>fpl</i>	رعاية صحية ١٠٧٧
1078 sap	sève <i>f</i>	Saft <i>m</i>	عصارة ١٠٧٨
1079 saturation	saturation <i>f</i>	Sättigung <i>f</i>	تشبع ١٠٧٩
1080 sawing	sciage <i>m</i>	Sägen <i>n</i>	نشر ١٠٨٠
1081 scalper (screefer)	scalpense <i>f</i>	Stückgut- scheider <i>m</i> ; Grobsieb <i>n</i>	معزقة غابات ١٠٨١
1082 scarifying	scarifiage <i>m</i>	Auflockerung <i>f</i> (des Bodens)	الخدش ١٠٨٢
1083 scour (erosion)	décapage <i>m</i>	Auswaschung <i>f</i>	نحر ١٠٨٣
1084 scraper	rasette <i>f</i>	Schaber <i>m</i>	المكشطة ١٠٨٤
1085 screening machine	cribleur <i>m</i>	Siebmaschine <i>f</i>	جهاز فرز بالشحانات ١٠٨٥
1086 seafood	produit <i>m</i> ali- mentaire de mer	Nahrung <i>f</i> aus dem Meer	طعام بحري ١٠٨٦

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1051 root crops harvesting machines	moissonneurs <i>mpl</i> pour plantes sarclées	Hackfruchternte- maschinen <i>fpl</i>	١٠٥١ آلات حصاد المحاصيل الجذرية
1052 root cutter (root cutting machine)	coupe-racines <i>m</i>	Wurzelschneider <i>m</i>	١٠٥٢ آلة قطع الجذور
1053 root drill	semoir <i>m</i> à betteraves	Rübensamen- drillmaschine <i>f</i>	١٠٥٣ آلة تسطير المحاصيل الجذرية
1054 root gapper	dépoqueteuse <i>f</i>	Rübenausdünn- maschine <i>f</i>	١٠٥٤ آلة ضبط المسافات البينية
1055 root rake (rooter)	râteau <i>m</i> déracineur	Wurzelziehgerät <i>n</i>	١٠٥٥ جاروف تكويم الجذور
1056 rotary cultivator (rotary hoe)	cultivateur <i>m</i> rotatif (houe rotative)	Bodenfräse <i>f</i>	١٠٥٦ معرقة دورانية
1057 rotary harrow	herse <i>f</i> roulante	Rollegge <i>f</i>	١٠٥٧ مشط دوراني
1058 rotary plough	charrue <i>f</i> rotative	Rotorpflug <i>m</i>	١٠٥٨ محراث دوراني
1059 rotary sprinkler	arroseur <i>m</i> rotatif	umlaufende Beregnungs- anlage <i>f</i>	١٠٥٩ جهاز دوراني للري بالتنقيط
1060 rotary weeder	sarclouse <i>f</i> rotative	rotierender Jäter <i>m</i>	١٠٦٠ آلة استئصال دورانية (قاطعة حشائش دورانية)
1061 rotation (turn)	rotation <i>f</i>	Umdrehung <i>f</i>	١٠٦١ المناوبة (نوبة الري)
1062 rubber coating	enrobage <i>m</i> à caoutchouc	Gummibelag <i>m</i>	١٠٦٢ تغطية بالمطاط
1063 running gear	organes <i>mpl</i> de poussée	Fahrgestell <i>n</i>	١٠٦٣ مجموعات الحركة
1064 run-off	débit <i>m</i> (écoulement)	Ablaufmenge <i>f</i>	١٠٦٤ انسياب سطحي
1065 rural electrification	électrification <i>f</i> rurale	Elektrifizierung <i>f</i> auf dem Lande	١٠٦٥ كهربة الريف
1066 rye	seigle <i>m</i>	Roggen <i>m</i>	١٠٦٦ الرّاي (الجاودار)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1032 ridger	butteuse <i>f</i> (buteur)	Häufler <i>m</i>	آلة تخطيط (فجاج) ١٠٣٢
1033 ridge roller	rouleau <i>m</i> annelé (rouleau ondulé)	Furchenwalze <i>f</i>	مرداس بحوافي ١٠٣٣
1034 ridger-seeder	semoir-buteur <i>m</i>	Reihensämaschine <i>f</i>	آلة تحديد وبذر ١٠٣٤
1035 ridging	faitage <i>m</i> (butage)	Häufeln <i>n</i>	تخطيط (تبتين) ١٠٣٥
1036 ridging plough	charrue buttoir <i>f</i>	Häufelpflug <i>m</i>	محراث تخطيط (محراث تبتين) ١٠٣٦
1037 ripping chisel (ripper)	ciseau <i>m</i> fort (entailloir)	Bodenmeißel <i>m</i>	حفار نبش التربة ١٠٣٧
1038 river	rivière <i>f</i> (fleuve)	Fluß <i>m</i>	نهر ١٠٣٨
1039 river load (load of a river)	charge <i>f</i> du rivièrè	Verunreinigung <i>f</i> eines Flusses	حَمْلُ النهر ١٠٣٩
1040 river profile	profile <i>m</i> de rivièrè	Flußprofil <i>n</i>	بروفيل النهر ١٠٤٠
1041 river regulation (regulation of a river)	régularisation <i>f</i> des cours d'eau	Flußregulierung <i>f</i>	تنظيم النهر ١٠٤١
1042 river wash	drague <i>f</i> fluviale	Schwemmland <i>n</i> (von Flüssen)	جرف النهر ١٠٤٢
1043 rodenticide	rodenticide <i>m</i>	Rodentizid <i>n</i>	سبيد القوارض ١٠٤٣
1044 rod weeder	extripateur <i>m</i> à tringles	Rotations- hackgerät <i>n</i>	قضييب إبادة ١٠٤٤
1045 roller (roller and packer)	rouleau <i>m</i> agricole	Walze <i>f</i>	مرداس (زحافة) ١٠٤٥
1046 roller mill	broyeur <i>m</i> à cylindres	Walzenmühle <i>f</i>	طاحونة هراسة ١٠٤٦
1047 rolling	roulage <i>m</i>	Walzen <i>n</i>	تزحيف ١٠٤٧
1048 root	racine <i>f</i>	Wurzel <i>f</i>	جذر ١٠٤٨
1049 root cleaner	nettoyeur <i>m</i> de racines	Wurzelreiniger <i>m</i>	آلة تنظيف الجذور ١٠٤٩
1050 root crop	plante <i>f</i> sarclée	Hackfrucht <i>f</i>	محصول جذرى ١٠٥٠

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
1016 reinforced concrete	béton <i>m</i> armé	Stahlbeton <i>m</i>	١٠١٦ خرسانة مسلحة
1017 relative humidity	humidité <i>f</i> relative	relative Feuchtigkeit <i>f</i>	١٠١٧ الرطوبة النسبية
1018 remote control	contrôle <i>m</i> à distance (télécommande)	Fernsteuerung <i>f</i>	١٠١٨ التحكم من بعد
1019 reproduction	reproduction <i>f</i>	Reproduktion <i>f</i>	١٠١٩ تكاثر (تناسل)
1020 research station (experimental station)	station <i>f</i> de recherches	Forschungs- station <i>f</i>	١٠٢٠ محطة أبحاث
1021 reservoir (storage reservoir)	réservoir <i>m</i> (bassin)	Staubecken <i>n</i>	١٠٢١ خزان
1022 resowing (replanting)	ressemis <i>m</i> (semis de complément)	Nachsaat <i>f</i>	١٠٢٢ إعادة بذر (إعادة غرس)
1023 respiration	respiration <i>f</i>	Atmung <i>f</i>	١٠٢٣ تنفس
1024 return flow (backflow)	refoulement <i>m</i>	Rückfluß <i>m</i>	١٠٢٤ التدفق المرتد
1025 reversible plough	brabant <i>m</i>	Wendepflug <i>m</i>	١٠٢٥ محراث متقلب (محراث انعكاسي)
1026 rice	riz <i>m</i>	Reis <i>m</i>	١٠٢٦ الأرز
1027 rice combine (rice harvester)	moissonneuse- batteuse <i>f</i> à riz	Reismäh- drescher <i>m</i>	١٠٢٧ آلة ضم ودراس الأرز
1028 rice farming	culture <i>f</i> de riz	Reisanbau <i>m</i>	١٠٢٨ زراعة الأرز
1029 rice mill	décortiqueuse <i>f</i> à riz	Reismühle <i>f</i>	١٠٢٩ مضرب أرز
1030 rice thresher	batteuse <i>f</i> à riz	Reisdresch- maschine <i>f</i>	١٠٣٠ آلة دراس وتذرية الأرز
1031 rice transplanter	repiqueuse <i>f</i> de riz	Reisumpflanz- maschine <i>f</i>	١٠٣١ آلة نقل شتلات الأرز

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
998 rain	pluie <i>f</i> (précipitation atmosphérique)	Regen <i>m</i>	المطر ٩٩٨
999 rainbow	arc-en-ciel <i>m</i>	Regenbogen <i>m</i>	قوس قزح ٩٩٩
1000 rainfall	chute <i>f</i> de pluie	Regenfall <i>m</i>	التسطل (الانهمار) ١٠٠٠
1001 rain gauge	pluviomètre <i>m</i>	Regenmesser <i>m</i>	مقياس المطر ١٠٠١
1002 rake	râteau <i>m</i>	Rechen <i>m</i>	شوكة جرف ١٠٠٢
1003 rape (colza)	navette <i>f</i> (colza)	Raps <i>m</i>	الخرذل (شلجم) ١٠٠٣
1004 rate of evaporation	taux <i>m</i> d'évaporation	Verdunstungsrate <i>f</i>	معدل التبخر ١٠٠٤
1005 rate of flow	taux <i>m</i> d'écoulement	Durchflußmenge <i>f</i>	معدل التدفق ١٠٠٥
1006 rating curve	courbe <i>f</i> de rendement	Bewertungskurve <i>f</i>	منحنى التثمين (منحنى المعايرة) ١٠٠٦
1007 ration	ration <i>f</i>	Ration <i>f</i> (zugeteilte Menge)	عليقة ١٠٠٧
1008 raw material	matière <i>f</i> première	Rohstoff <i>m</i>	مادة خام ١٠٠٨
1009 rearing station (raising station)	station <i>f</i> d'élévation	Aufzuchtstation <i>f</i>	محطة تربية (محطة تنشئة) ١٠٠٩
1010 Reaumur scale	échelle <i>f</i> Réaumur	Reaumur-Skala <i>f</i>	التدريج الروميرى ١٠١٠
1011 reclamation	défrichement <i>m</i>	Gewinnung <i>f</i> (Neuland)	استصلاح (إصلاح) ١٠١١
1012 reforestration (reafforestation)	reboisement <i>m</i>	Aufforstung <i>f</i>	إعادة تشجير ١٠١٢
1013 refrigeration	technique <i>f</i> du froid	Kältetechnik <i>f</i>	تبريد ١٠١٣
1014 regime (regimen)	régime <i>m</i> d'un fleuve	Wasserstands- verhältnisse <i>npl</i>	النظام ١٠١٤
1015 regulation structure (diversion structure)	ouvrage <i>m</i> de régulation	Regulier-Bauwerk <i>n</i>	قطرة تنظيم (سد تحويلي) ١٠١٥

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
981 productivity (productive capacity)	productivité <i>f</i> (capacité de production)	Produktivität <i>f</i>	٩٨١ الانتاجية
982 proteins	protéines <i>fpl</i>	Proteine <i>npl</i>	٩٨٢ البروتينات
983 pruning	bois <i>m</i> de taille	Ausästen <i>n</i>	٩٨٣ تقليم
984 psychrometer	psychromètre <i>m</i>	Psychrometer <i>n</i> (Verdunstungs- feuchtigkeits- messer)	٩٨٤ سيكرومتر
985 pulley	poulie <i>f</i>	Riemenscheibe <i>f</i>	٩٨٥ بكرة
986 pulse crops harvesting equipment	matériels <i>mpl</i> de récolte des légumes-grains	Hülsenfrucht- erntemaschine <i>f</i>	٩٨٦ آلات حصاد البقول
987 pulverizer	pulvérisateur <i>m</i>	Pulverisierapparat <i>m</i>	٩٨٧ مهرسنة
988 pump	pompe <i>f</i>	Pumpe <i>f</i>	٩٨٨ مضخة (طلمبة)
989 pumping station	station <i>f</i> de pompage	Pumpstation <i>f</i>	٩٨٩ محطة ضخ (محطة رفع)
990 pump irrigation	irrigation <i>f</i> par pompage	Druck- bewässerung <i>f</i>	٩٩٠ ري بالمضخات
991 pump well	puits <i>m</i> de pompe	Pumpenbrunnen <i>m</i>	٩٩١ بيارة المضخة
992 purification	purification <i>f</i> (décantation)	Reinigung <i>f</i>	٩٩٢ تنقية
993 putrefaction (rotting)	détérioration <i>f</i> (pourriture)	Fäulnis <i>f</i>	٩٩٣ تعفن
994 pycnometer	pycnomètre <i>m</i>	Dichtemesser <i>m</i>	٩٩٤ پكنوميتر (مقياس الوزن النوعي)
995 quarantaine	quarantaine <i>f</i>	Quarantäne <i>f</i>	٩٩٥ حَجَز
996 race	race <i>f</i>	Rasse <i>f</i>	٩٩٦ سلالة
997 radiator	radiateur <i>m</i>	Heizkörper <i>m</i>	٩٩٧ مشع (رادياتير)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
966 precision drilling	semis <i>m</i> de précision	Einzelkorn- drillmaschine <i>n</i>	٩٦٦ تسطير دقيق
967 preservation	conservation <i>f</i>	Konservierung <i>f</i>	٩٦٧ حفظ
968 press	presse <i>f</i>	Presse <i>f</i>	٩٦٨ مكبس (آلة كبس)
969 pressing	pressage <i>m</i>	Pressen <i>n</i>	٩٦٩ كبس
970 pressing mechanism	mécanisme <i>m</i> à pressage	Preß- mechanismus <i>m</i>	٩٧٠ جهاز الكبس
971 pressing plant	installation <i>f</i> d'agglomération complète	Preßanlage <i>f</i>	٩٧١ وحدة كبس العلف
972 pressure	pression <i>f</i> (poussée)	Druck <i>m</i>	٩٧٢ الضغط
973 pressure vessel	réservoir <i>m</i> à pression	Druckgefäß <i>n</i>	٩٧٣ وعاء ضغط
974 preventive maintenance	entretien <i>m</i> préservatif	vorbeugende Instandhaltung <i>f</i>	٩٧٤ صيانة وقائية
975 primary industry	industrie <i>f</i> primaire	Grund- industrie <i>f</i>	٩٧٥ صناعة أولية (صناعة أساسية)
976 prime cost	prix <i>m</i> initial	Selbstkosten <i>pl</i>	٩٧٦ تكلفة ابتدائية (تكلفة أساسية)
977 prime mover	source <i>f</i> d'énergie	Kraftmaschine <i>f</i>	٩٧٧ محرك أولي (محرك أساسي)
978 priming a pump	amorçage <i>m</i> d'une pompe	Ansaugvorgang <i>m</i> bei einer Pumpe	٩٧٨ تحضير المضخة (التكريك)
979 probability of rainfall	probabilité <i>f</i> de la pluie	Wahrscheinlich- keit <i>f</i> der Niederschlags- menge	٩٧٩ احتمال سقوط الأمطار
980 producer goods	biens <i>mpl</i> de production	Produktions- mittel <i>npl</i>	٩٨٠ سلع وسيطة

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
951 potato planter	planteuse <i>f</i> de pommes de terre	Kartoffel- legemaschine <i>f</i>	آلة زرع البطاطس ٩٥١
952 potato plough	arracheuse <i>f</i> de pommes de terre simple	Kartoffelroder <i>m</i>	محراث اقتلاع البطاطس ٩٥٢
953 potato sorter (potato grader)	trieur-calibreur <i>m</i> de pommes de terre	Kartoffelsortierer <i>m</i>	آلة فرز وتدرج البطاطس ٩٥٣
954 poultry	volaille <i>f</i>	Geflügel <i>n</i>	الدواجن ٩٥٤
955 poultry farming	aviculture <i>f</i>	Geflügelhaltung <i>f</i>	تربية الدواجن ٩٥٥
956 poundal	poundal	Poundal <i>n</i> (engl. Krafteinheit)	پاوندال ٩٥٦
957 power	puissance <i>f</i> (pouvoir)	Kraft <i>f</i>	قدرة ٩٥٧
958 power duster	poudreuse <i>f</i> à moteur	Motor- stäubegerät <i>n</i>	جهاز تعفير آلي (عفارة آلية) ٩٥٨
959 power generating equipment	équipement <i>m</i> de la production d'énergie	Stromerzeugungs- anlage <i>f</i>	معدات توليد القوى ٩٥٩
960 power saw	scie <i>f</i> tronçonneuse	Motorsäge <i>f</i>	منشار ميكانيكي ٩٦٠
961 power sprayer	pulvérisateur <i>m</i> à moteur	Motorsprüngerät <i>n</i>	جهاز رش آلي (رشاشة آلية) ٩٦١
962 power take-off	prise <i>f</i> de force	Nebengertriebe <i>n</i>	سأخذ القدرة (عمود نقل الحركة) ٩٦٢
963 power train	transmission <i>f</i> de puissance	Kraftübertragungs- weg <i>m</i>	مجموعات نقل الحركة ٩٦٣
964 power transmitting equipment	équipement <i>m</i> de transmission de puissance	Triebwerk <i>n</i>	معدات نقل القوى ٩٦٤
965 precipitation	précipitation <i>f</i> (précipité)	Niederschlag <i>m</i>	ترسب ٩٦٥

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
933 plough beam	age <i>m</i> (arbre d'une charrue)	Pflugbaum <i>m</i>	القصبه ٩٣٣
934 plough bottom	soc <i>m</i> sous-soleur	Pflugkörper <i>m</i>	بدن المحراث ٩٣٤
935 plough disc	disque <i>m</i> de charrue	Scheibe <i>f</i> des Pfluges	قرص المحراث ٩٣٥
936 ploughing	labourage <i>m</i> (labour)	Pflügen <i>n</i>	حرث ٩٣٦
937 plough share	soc <i>m</i>	Pflugschar <i>n</i>	شفرة المحراث ٩٣٧
938 pneumatic conveyor	convoyeur <i>m</i> pneumatique	pneumatische Förderanlage <i>f</i>	سير ناقل بالهواء ٩٣٨
939 polder	polder <i>m</i>	Polder <i>m</i>	البلدر ٩٣٩
940 pollination	pollinisation <i>f</i>	Bestäubung <i>f</i>	تلقيح ٩٤٠
941 pollution	salissement <i>m</i> (salissure)	Verunreinigung <i>f</i>	تلوث ٩٤١
942 porosity	porosité <i>f</i>	Porosität <i>f</i>	مسامية ٩٤٢
943 Portland cement	ciment <i>m</i> de laitier Portland	Portlandzement <i>m</i>	أسمنت بورتلاندى ٩٤٣
944 potash	potasse <i>f</i>	Kaliumkarbonat <i>n</i>	بوتاس ٩٤٤
945 potash fertilizer	engrais <i>m</i> potassique	Kalidünger <i>m</i>	مخصب بوتاسي (سماد بوتاسي) ٩٤٥
946 potassium	potassium <i>m</i>	Kalium <i>n</i>	البوتاسيوم ٩٤٦
947 potassium sulphate	sulfate <i>m</i> de potassium	Kaliumsulfat <i>n</i>	كبريتات البوتاسيوم ٩٤٧
948 potato	pomme <i>f</i> de terre	Kartoffel <i>f</i>	البطاطس (البطاطا) ٩٤٨
949 potato digger	arracheuse <i>f</i> de pommes de terre	Kartoffelroder <i>m</i>	حفار استخراج البطاطس ٩٤٩
950 potato harvester	arracheuse- combinée <i>f</i> (arracheuse- chargeuse)	Kartoffelernte- maschine <i>f</i>	آلة حصاد البطاطس ٩٥٠

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
915 phytogeography	phytogéographie <i>f</i>	Pflanzen- geographie <i>f</i>	٩١٥ الجغرافيا النباتية
916 pickling	décapage <i>m</i>	chemisches Beizen <i>n</i>	٩١٦ تخليل
917 pick-up attachment	dispositif <i>m</i> de ramassage	Aufnahme- vorrichtung <i>f</i>	٩١٧ جهاز اللقط
918 pick-up baler	ramasseuse-presse <i>f</i>	Sammelpresse <i>f</i>	٩١٨ مكينة الدريس
919 pineapple	ananas <i>m</i>	Ananas <i>f</i>	٩١٩ الأناناس
920 pipe line	tuyauterie <i>f</i>	Rohrleitung <i>f</i>	٩٢٠ خط أنابيب
921 plain drill	semoir <i>m</i> sans localisateur d'engrais	Reihen- sämaschine <i>f</i>	٩٢١ آلة تسطير بسيطة
922 planimeter	planimètre <i>m</i>	Planimeter <i>n</i>	٩٢٢ بلانيمتر
923 plant	plante <i>f</i>	Pflanze <i>f</i>	٩٢٣ نبات
924 plantation	plantation <i>f</i>	Pflanzung <i>f</i>	٩٢٤ مستعمرة زراعية (مزرعة)
925 plant control	contrôle <i>m</i> de plantes	Pflanzenschutz <i>m</i>	٩٢٥ التحكم النباتي
926 planter (planting machine)	planteuse <i>f</i> (planteur mécanique)	Pflanzmaschine <i>f</i>	٩٢٦ آلة غرس في ثغر
927 planting (radication)	plantage <i>m</i> (plantation)	Pflanzen <i>n</i>	٩٢٧ غرس (زرع)
928 plant production (crop production)	production <i>f</i> des plantes	Pflanzen- produktion <i>f</i>	٩٢٨ الانتاج النباتي (إنتاج المحاصيل)
929 plant protection	protection <i>f</i> des plantes	Pflanzenschutz <i>m</i>	٩٢٩ وقاية المزروعات (وقاية النباتات)
930 plant pulling (plant lifting)	soulèvement <i>m</i> de plante	Pflanzenziehen <i>n</i>	٩٣٠ تقطيع النبات
931 plastics	plastique <i>m</i>	Kunststoff <i>m</i>	٩٣١ لدائن (بلاستيك)
932 plough (plow)	charrue <i>f</i>	Pflug <i>m</i>	٩٣٢ محراث

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
897 per capita consumption	consommation <i>f</i> par tête	Pro-Kopf- Verbrauch <i>m</i>	٨٩٧ الاستهلاك لكل فرد
898 percolation	infiltration <i>f</i>	Durchsickerung <i>f</i>	٨٩٨ تسرب
899 perennial irrigation	irrigation <i>f</i> pérenne	Dauer- bewässerung <i>f</i>	٨٩٩ ري مستديم
900 perennial plants	plantes <i>fpl</i> pérennes	perennierende Pflanzen <i>fpl</i>	٩٠٠ النباتات المعمرة
901 perennial stream	canal <i>m</i> à service continu	Wasserlauf <i>m</i> für Dauer- benutzung	٩٠١ مجرى مستديم
902 permeability (porosity)	perméabilité <i>f</i>	Wasser- durchlässigkeit <i>f</i>	٩٠٢ النفاذية
903 pest	parasite <i>m</i>	Schädling <i>m</i>	٩٠٣ آفة
904 pest control	lutte <i>f</i> contre les parasites	Schädlings- bekämpfung <i>f</i>	٩٠٤ مكافحة الآفات
905 pesticide	pesticide <i>m</i>	Schädlings- bekämpfungsmittel <i>n</i>	٩٠٥ مبيد آفات
906 petrol engine	moteur <i>m</i> à essence	Ottomotor <i>m</i>	٩٠٦ محرك بنزين
907 petroleum	pétrole <i>m</i>	Erdöl <i>n</i>	٩٠٧ البترول
908 phenology	phénologie <i>f</i>	Phänologie <i>f</i>	٩٠٨ الفينولوجيا
909 phosphates	phosphates <i>mpl</i>	Phosphate <i>npl</i>	٩٠٩ فوسفات (فوسفاتات)
910 phosphatic fertilizer (phosphate fertilizer)	engrais <i>m</i> phosphaté	Phosphat- düngemittel <i>n</i>	٩١٠ مخصب فوسفاتي (سماد فوسفاتي)
911 phosphorus	phosphore <i>m</i>	Phosphor <i>m</i>	٩١١ الفوسفور
912 photometer	photomètre <i>m</i>	Fotometer <i>n</i>	٩١٢ فوتومتر
913 photosynthesis	photosynthèse <i>f</i>	Fotosynthese <i>f</i>	٩١٣ تخليق ضوئي (تمثيل ضوئي)
914 pH value	pH <i>m</i>	pH-Wert <i>m</i>	٩١٤ قيمة الأس

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
881 packing	garniture <i>f</i>	Dichtung <i>f</i>	حشو ٨٨١
882 parasite	parasite <i>m</i>	Parasit <i>m</i>	طفيل ٨٨٢
883 parings	cisaille <i>f</i>	Schnitzel <i>npl</i>	المخلفات ٨٨٣
884 parthenogenesis	parthénogénèse <i>f</i>	Parthenogenese <i>f</i>	٨٨٤ توالد بكري (توالد عذري)
885 partial drought	sécheresse <i>f</i> partielle	Partielle Dürre <i>f</i>	٨٨٥ جفاف جزئي
886 pasteurization	pasteurisation <i>f</i>	Pasteurisierung <i>f</i>	٨٨٦ بسترة
887 pasture	pâture <i>f</i>	Weide <i>f</i>	٨٨٧ مرعى
888 pea	pois <i>m</i>	Erbse <i>f</i>	٨٨٨ البسلة (البازلاء)
889 pea cutter	faucheuse- andaineuse <i>f</i> de pois	Erbsenschwader <i>m</i>	٨٨٩ آلة قطع البسلة
890 pea cutter loader	faucheuse- andaineuse- chargeuse <i>f</i> de pois	Erbsenmäh- und -lademaschine <i>f</i>	٨٩٠ آلة قطع وتحميل البسلة
891 peak load	point <i>m</i> au travail	Spitzenbelastung <i>f</i>	٨٩١ الحمل الأقصى (ذروة الحمل)
892 pearling machine (glazing machine)	cône <i>m</i> à blanchir (glaceuse de riz)	Poliermaschine <i>f</i> (Reis)	٨٩٢ آلة تبيض (آلة تلميع)
893 peat	tourbe <i>f</i>	Torf <i>m</i>	٨٩٣ خث (بيط)
894 peatland plough	charrue <i>f</i> de tourbe	Torfpflug <i>m</i>	٨٩٤ محراث الأراضي الخث (محراث الأراضي البيط)
895 pedology (soil science)	pédologie <i>f</i> (science du sol)	Pedologie <i>f</i> (Bodenkunde)	٨٩٥ البيدولوجيا علم التربة
896 penetrometer	pénétromètre <i>m</i>	Penetrometer <i>n</i> (Gerät zum Messen der Eindringtiefe)	٨٩٦ مقياس التغلغل

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
864 nursery work	travail <i>m</i> de pépinière	Baumschulen- arbeit <i>f</i>	٨٦٤ أعمال المشتل
865 nutrition (feeding)	nutrition <i>f</i> (alimentation)	Ernährung <i>f</i>	٨٦٥ تغذية
866 nutritional value (nutritive value)	valeur <i>f</i> nutritive	Nährwert <i>m</i>	٨٦٦ القيمة الغذائية
867 oats	avoine <i>f</i>	Hafer <i>m</i>	٨٦٧ الشوفان
868 ohm	ohm <i>m</i>	Ohm <i>n</i>	٨٦٨ أوم
869 oil filter	filtre <i>m</i> à huile	Ölfilter <i>m</i>	٨٦٩ مرشح الزيت
870 olive	olive <i>f</i>	Olive <i>f</i>	٨٧٠ الزيتون
871 open ditch drainage	rabattement <i>m</i> à ciel ouvert	Entwässerung <i>f</i> mittels Gräben	٨٧١ صرف مكشوف
872 open channel	canal <i>m</i> ouvert	offene Rinne <i>f</i>	٨٧٢ مجرى مكشوف
873 orchard farming	culture <i>f</i> de verger	Obstanbau <i>m</i>	٨٧٣ زراعة الأشجار المثمرة
874 orchard plough	charrue <i>f</i> à disques pour vergers	Obstgartenpflug <i>m</i>	٨٧٤ محراث بساتين الأشجار
875 organic chemistry	chimie <i>f</i> organique	organische Chemie <i>f</i>	٨٧٥ الكيمياء العضوية
876 organic matter (organic material)	matière <i>f</i> organique	organische Substanz <i>f</i>	٨٧٦ مادة عضوية
877 osmosis	osmose <i>f</i>	Osmose <i>f</i>	٨٧٧ إنتشار غشائي (تناضح)
878 osmotic pressure	pression <i>f</i> osmotique	osmotischer Druck <i>m</i>	٨٧٨ ضغط أسموزي
879 oxygen	oxygène <i>m</i>	Sauerstoff <i>m</i>	٨٧٩ الأكسيجين
880 packer-seeder (press wheel drill)	semoir <i>m</i> à rouleau plombé	Drillmaschine <i>f</i> mit Druckrolle	٨٨٠ آلة تسطير وكبس

English	Français	Deutsch	عربي
848 nematocide (vermacide)	nématocide <i>m</i> (vermacide)	Nematizid <i>n</i>	٨٤٨ مبيد ديدان
849 nephoscope	nephoscope <i>m</i>	Nephoskop <i>n</i> (Bewölkungs- messer)	٨٤٩ نفوسكوب (مقياس السحب)
850 network	nattes <i>fpl</i>	Netz <i>n</i>	٨٥٠ شبكة
851 nitrate	nitrate <i>m</i>	Nitrat <i>n</i>	٨٥١ نترات
852 nitrification (nitration)	nitrification <i>f</i> (nitration)	Nitrifizierung <i>f</i>	٨٥٢ نترنة
853 nitro-chalk (nitro-shell)	ammonitrate <i>m</i> (ammonitre)	Kalkammon- salpeter <i>m</i>	٨٥٣ كربونات الكالسيوم النشدرية
854 nitrogen	azote <i>m</i>	Stickstoff <i>m</i>	٨٥٤ النتروجين (الأزوت)
855 nitrogen cycle	cycle <i>m</i> d'azote	Stickstoff- kreislauf <i>m</i>	٨٥٥ دورة النتروجين
856 nitrogen fixation	fixation <i>f</i> de l'azote (azotation)	Bindung <i>f</i> des atmosphärischen Stickstoffes	٨٥٦ تثبيت النتروجين
857 nitrogenous fertilizer	engrais <i>m</i> azoté	Stickstoffdünger <i>m</i>	٨٥٧ مخصب نتروجيني (سماد نتروجيني)
858 non-ferrous metals	métaux <i>mpl</i> non ferreux	Nichteisen- metalle <i>npl</i>	٨٥٨ معادن غير حديدية
859 norag	norag <i>f</i>	Norag	٨٥٩ نورج
860 noria (bucket chain)	noria <i>f</i> (chaîne à godets)	Eimerschöpfwerk <i>n</i>	٨٦٠ ناعورة (ساقية)
861 normal temperature and pressure (N.T.P.)	température <i>f</i> et pression normales	Normal- temperatur <i>f</i> und Normaldruck <i>m</i>	٨٦١ درجة الحرارة والضغط المعياريين
862 nursery (nursery garden)	pépinière <i>f</i>	Baumschule <i>f</i>	٨٦٢ المشتل الزراعي (المشتل)
863 nursery plant	culture <i>f</i> de pépinière	Zuchtgarten- pflanze <i>f</i>	٨٦٣ نبات المشتل (نبات مشتلي)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
832 monoculture	monoculture <i>f</i>	Monokultur <i>f</i>	٨٣٢ زراعة المحصول الواحد
833 monsoon	mousson <i>f</i>	Monsun <i>m</i>	٨٣٣ ربح موسمية
834 moor (moorland)	lande <i>f</i>	Ödland <i>n</i>	٨٣٤ أرض سبخة
835 morass (peat land)	marais <i>m</i>	Moor <i>n</i>	٨٣٥ أرض غرق (أرض يبط)
836 morphology	morphologie <i>f</i>	Morphologie <i>f</i>	٨٣٦ المورفولوجيا (علم التشكل)
837 mortar	mortier <i>m</i>	Mörtel <i>m</i>	٨٣٧ ملاط (مونة)
838 mouldboard	versoir <i>m</i> d'une charrue	Streichblech <i>n</i> (Pflug)	٨٣٨ المطرحة (القلاب)
839 mouldboard plough	charrue <i>f</i> à socs	Scharpflug <i>m</i>	٨٣٩ محراث مطرحي
840 mower (reaper)	faucheuse <i>f</i> (machine à faucher)	Mäher <i>m</i> (Grasmäher, Getreidemäher)	٨٤٠ المحصد (الحصاد)
841 mowing	fauchage <i>m</i> (coupe)	Mähen <i>n</i>	٨٤١ جز (حش)
842 mulcher- transplanter	dérouleuse- planteuse <i>f</i> de film plastique	Pikiemaschine <i>f</i>	٨٤٢ آلة شتل وتغطية
843 mulching	paillage <i>m</i> (mulching)	Bodenbedeckung <i>f</i> (Mulchen)	٨٤٣ تغطية التربة
844 mycology	mycologie <i>f</i>	Mykologie <i>f</i>	٨٤٤ علم الفطريات
845 natural resource	resource <i>f</i> naturel	natürliche Hilfsquelle <i>f</i>	٨٤٥ مورد طبيعي
846 natural rubber	caoutchouc <i>m</i> naturel	Naturgummi <i>m</i>	٨٤٦ المطاط الطبيعي
847 natural vegetation	végétation <i>f</i> naturel	natürliche Vegetation <i>f</i>	٨٤٧ الخضرة الطبيعية

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
814 milking methods	méthodes <i>fpl</i> de traite	Melkverfahren <i>npl</i>	٨١٤ طرق حلب الألبان
815 milk products	produits <i>mpl</i> à lait	Milcherzeugnisse <i>npl</i>	٨١٥ منتجات لبنية
816 milk strainer	filtre <i>m</i> à lait	Milchsieb <i>n</i>	٨١٦ جهاز تصفية الألبان (جهاز تنقية الألبان)
817 mill	moulin <i>m</i> (broyeur)	Mühle <i>f</i>	٨١٧ مطحنة (طاحونة)
818 millet	millet <i>m</i>	Hirse <i>f</i>	٨١٨ الدخن (الجأورس)
819 milling	fraisage <i>m</i>	Mahlen <i>n</i> ; Fräsen <i>n</i>	٨١٩ تفريز
820 mist	brume <i>f</i> (brouillard de terre)	Nebel <i>m</i>	٨٢٠ شبرة
821 mixed cultivation	polyculture <i>f</i>	Mischkultur <i>f</i>	٨٢١ زراعة مختلطة
822 mixed farming	exploitation <i>f</i> de polyculture	Viehhaltungs- und Feldwirtschafts- betrieb <i>m</i>	٨٢٢ زراعة وتربية مختلطة
823 mixed fertilizer	engrais <i>m</i> mixte	Mischdünger <i>m</i>	٨٢٣ سماد مختلط (سماد تجاري)
824 mixed fodder production	production <i>f</i> de fourrages mixtes	Mischfutter- erzeugung <i>f</i>	٨٢٤ إنتاج الأعلاف الخلطة
825 mixer	agitateur <i>m</i> (mélangeur)	Mischgerät <i>n</i>	٨٢٥ خلاط
826 mixing equipment (blending equipment)	équipement <i>m</i> à mélanger	Mischeinrichtung <i>f</i>	٨٢٦ معدات خلط المواد
827 mold	moisissure <i>f</i>	Schimmel <i>m</i>	٨٢٧ عفن
828 mole drain	drain <i>m</i> taupe	Maulwurfsdränung <i>f</i>	٧٢٨ مجرى صرف
829 mole plough	charrue <i>f</i> taupe (charrue draineuse)	Maulwurfspflug <i>m</i>	٨٢٩ مجراث مصارف تحتية
830 molybdenum	molybdène <i>m</i>	Molybdän <i>n</i>	٨٣٠ المولبدن (المولبيدوم)
831 moment	moment <i>m</i>	Moment <i>n</i>	٨٣١ عزم

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
793 mechanical separating equipment	équipement <i>m</i> à triage mecanique	mechanische Sortier- ausrüstung <i>f</i>	٧٩٣ معدات فصل المواد
794 mechanics	mécanique <i>f</i>	Mechanik <i>f</i>	٧٩٤ الميكانيكا
795 mechanism	mécanisme <i>m</i>	Mechanismus <i>m</i>	٧٩٥ آلية
796 mechanization	mécanisation <i>f</i>	Mechanisierung <i>f</i>	٧٩٦ ميكنة (مكننة)
797 medicinal plant	plante <i>f</i> médicinale	Heilpflanze <i>f</i>	٧٩٧ نبات طبي
798 mesology	mesologie <i>f</i>	Mesologie <i>f</i>	٧٩٨ الميسولوجيا
799 meteorology	météorologie <i>f</i>	Meteorologie <i>f</i>	٧٩٩ علم الأرصاد الجوية (التيورولوجيا)
800 methods of cultivation	méthodes <i>fpl</i> de culture	Anbauverfahren <i>npl</i>	٨٠٠ طرق الفلاحة (مراحل الزراعة)
801 methods of irrigation	techniques <i>fpl</i> d'irrigation	Bewässerungs- methoden <i>fpl</i>	٨٠١ طرق الري
802 metric system	système <i>m</i> métrique	metrisches System <i>n</i>	٨٠٢ النظام المترى للقياسات
803 metrology	métrologie <i>f</i>	Metrologie <i>f</i>	٨٠٣ علم القياس (المتورولوجيا)
804 microbe	microbe <i>m</i>	Mikrobe <i>f</i>	٨٠٤ ميكروب
805 microbiology	microbiologie <i>f</i>	Mikrobiologie <i>f</i>	٨٠٥ علم الميكروبات
806 microclimate	microclimat <i>m</i>	Mikroklima <i>n</i>	٨٠٦ المناخ المحلي
807 micro-organism	microorganisme <i>m</i>	Mikroorganismus <i>m</i>	٨٠٧ كائن حي دقيق
808 microscope	microscope <i>m</i>	Mikroskop <i>n</i>	٨٠٨ ميكروسكوب
809 migration	migration <i>f</i>	Migration <i>f</i>	٨٠٩ هجرة
810 milk	lait <i>m</i>	Milch <i>f</i>	٨١٠ لبن
811 milk cooler	refroidisseur <i>m</i> à lait	Milchkühler <i>m</i>	٨١١ جهاز تبريد الألبان (مبرد الألبان)
812 milking house	laiterie <i>f</i>	Melkhaus <i>n</i>	٨١٢ حظيرة حلب الألبان
813 milking machine	machine <i>f</i> à traire	Melkmaschine <i>f</i>	٨١٣ آلة حلب

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	<i>عربي</i>
775 market gardening	culture <i>f</i> maraîchère	Marktgärtnerei <i>f</i>	٧٧٥ زراعة تسويقية
776 marl	marne <i>f</i>	Mergel <i>m</i>	٧٧٦ مَرْل
777 marling (marl spreading)	marnage <i>m</i>	Mergeln <i>n</i>	٧٧٧ الخلط بالمَرْل (تسميد بالمَرْل)
778 marly soil	sol <i>m</i> marneux	Mergelboden <i>m</i>	٧٧٨ تربة رملية
779 marsh (moors)	marais <i>m</i>	Sumpf <i>m</i>	٧٧٩ مستنقع سبخات
780 mass	masse <i>f</i>	Masse <i>f</i>	٧٨٠ كتلة
781 mass production	production <i>f</i> en grande serie	Massenproduktion <i>f</i>	٧٨١ إنتاج كمي
782 materials handling	manutention <i>f</i> des produits	Förderung <i>f</i>	٧٨٢ مناولة المواد
783 materials handling equipment	équipement <i>m</i> de manutention des produits	Fördergerät <i>n</i>	٧٨٣ معدات مناولة المواد
784 matter (material)	matière <i>f</i> (substance)	Materie <i>f</i> ; Stoff <i>m</i>	٧٨٤ مادة
785 mature green (ripeness)	âge <i>m</i> d'exploitabilité	reifes Grün <i>n</i> (Reife)	٧٨٥ درجة النضج الأخضر
786 mature river	fleuve <i>m</i> mature	reifer Fluß <i>m</i>	٧٨٦ نهري تام (نهر متوازن)
787 meadow (pasture)	prairie <i>f</i> (pâturage)	Wiese <i>f</i>	٧٨٧ أرض رعي (مرعى)
788 measuring instrument	instrument <i>m</i> de mesure	Meßinstrument <i>n</i>	٧٨٨ جهاز قياس
789 measuring tape	mètre <i>m</i> à ruban	Bandmaß <i>n</i>	٧٨٩ شريط قياس
790 meat products	produits <i>mpl</i> de viande	Fleischprodukte <i>npl</i>	٧٩٠ منتجات اللحوم
791 mechanical advantage	avantage <i>m</i> mécanique	Anwendernutzen <i>m</i>	٧٩١ الفائدة الآلية
792 mechanical equipment	équipement <i>m</i> mécanique	mechanische Ausrüstung <i>f</i>	٧٩٢ معدات ميكانيكية

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
757 machine	machine <i>f</i>	Maschine <i>f</i>	٧٥٧ مكنة (آلة)
758 machinery	machinerie <i>f</i>	Maschinenpark <i>m</i>	٧٥٨ معدات آلية
759 machine tool	machine-outil <i>f</i>	Werkzeugmaschine <i>f</i>	٧٥٩ مكنة تشغيل
760 macroclimate	macroclimat <i>m</i>	Makroklima <i>n</i>	٧٦٠ المناخ الاقليمي
761 magnesium	magnésium <i>m</i>	Magnesium <i>n</i>	٧٦١ المغنسيوم
762 magnetic seed cleaner	nettoyeur <i>m</i> magnétique	magnetischer Saatgut- reiniger <i>m</i>	٧٦٢ جهاز تنظيف البذور المغنطيسي
763 main canal	canal <i>m</i> principal	Hauptkanal <i>m</i>	٧٦٣ ترعة رئيسية
764 main drain	collecteur <i>m</i>	Haupt- entwässerungs- graben <i>m</i>	٧٦٤ مصرف رئيسي
765 maintenance	entretien <i>m</i> (taille d'entretien)	Wartung <i>f</i>	٧٦٥ صيانة
766 malthouse	malterie <i>f</i> (installation de malterie)	Mälzerei <i>f</i>	٧٦٦ وحدة إنتاج الملت
767 manganese	manganèse <i>m</i>	Mangan <i>n</i>	٧٦٧ المنجنيز
768 mangels (mangel-wurzel)	betterave <i>f</i>	Runkelrübe <i>f</i>	٨٦٨ المانجل (شمندر الماشية)
769 manger (trough)	mangeoire <i>f</i> (auge)	Futterkrippe <i>f</i>	٧٦٩ جُرْ
770 manometer (pressure gauge)	manomètre <i>m</i>	Manometer <i>n</i>	٧٧٠ مانومتر
771 manure	engrais <i>mpl</i> organiques	Dung <i>m</i>	٧٧١ سماد عضوى
772 manure spreading	épandage <i>m</i> du fumier	Dungstreuen <i>n</i>	٧٧٢ فرش السماد العضوى
773 manuring	fumure <i>f</i>	Düngung <i>f</i>	٧٧٣ تسميد بالأسمدة العضوية
774 manuring methods	méthodes <i>fpl</i> de fertilisation	Düngeverfahren <i>npl</i>	٧٧٤ طرق التسميد بالأسمدة العضوية

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
740 linseed oil	huile <i>f</i> de lin	Leinöl <i>n</i>	٧٤٠ زيت بذر الكتان
741 liquid manure spreader	épandeur <i>m</i> d'engrais liquide	Gülleverteiler <i>m</i>	٧٤١ آلة رش الأسمدة السائلة
742 litre	litre <i>m</i>	Liter <i>n</i>	٧٤٢ لتر
743 livestock	bétail <i>m</i> (cheptel vif)	Vieh <i>n</i>	٧٤٣ حيوانات المزرعة
744 livestock farm	ferme <i>f</i> de bétail	Viehwirtschaftshof <i>m</i>	٧٤٤ مزرعة تربية الحيوانات
745 livestock husbandry (livestock breeding)	culture <i>f</i> de bétail (élevage de bétail)	Tierzucht <i>f</i>	٧٤٥ تربية الماشية
746 load	charge <i>f</i>	Ladung <i>f</i>	٧٤٦ الحمل
747 loader	chargeur <i>m</i>	Lader <i>m</i>	٧٤٧ آلة تحميل
748 loading conveyor (conveyor loader)	convoyeur <i>m</i> chargeur	Förderlader <i>m</i>	٧٤٨ ناقلة رافعة
749 loam	terre <i>f</i> glaise (argile)	Lehm <i>m</i>	٧٤٩ طفال رملي
750 logging	débardage <i>m</i> (trainage de grumes)	Holz <i>n</i> fällen und abtransportieren	٧٥٠ قطع الأخشاب
751 log loader	chargeur <i>m</i> à grumes	Baumstamm- ladegerät <i>n</i>	٧٥١ آلة تحميل أخشاب
752 logging tractor	tracteur <i>m</i> à grumes	Baumstamm- schlepptraktor <i>m</i>	٧٥٢ جرار نقل أخشاب
753 longitude	longitude <i>f</i>	Längengrad <i>m</i>	٧٥٣ خط الطول
754 lubrication	lubrication <i>f</i>	Schmierung <i>f</i>	٧٥٤ تزليق (تزييت)
755 lubrication system	système <i>m</i> de graissage	Schmiersystem <i>n</i>	٧٥٥ دورة التزييت
756 lysimeter	lysîmètre <i>m</i>	Lysimeter <i>n</i> (Sickerwasser- Messer)	٧٥٦ ليسيمتر (مقياس التسرب)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
720 leaf vegetables harvesting equipment	matériels <i>mpl</i> de récolte des légumes feuillus	Blattgemüse- erntegerät <i>n</i>	٧٢٠ آلات حصاد الخضروات الورقية
721 legume (pulse crop)	légume <i>m</i>	Hülsenfrucht <i>f</i>	٧٢١ نبات بقلي (محصول بقلي)
722 levee	levée <i>f</i>	Damm <i>m</i>	٧٢٢ حاجز فيضانات
723 levelling	nivelage <i>m</i>	Einebnen <i>n</i>	٧٢٣ التسوية
724 levelling	nivellement <i>m</i>	Nivellement <i>n</i>	٧٢٤ موازنة
725 levelling beam	régaleur <i>m</i> de terre	Ackerschleppe <i>f</i>	٧٢٥ لوح التسوية (التقاطعة)
726 levelling rod	barre <i>f</i> à planer	Planierbalken <i>m</i>	٧٢٦ القامة (الشاحص)
727 lever	levier <i>m</i>	Hebel <i>m</i>	٧٢٧ رافعة
728 ley (or lea) (artificial grassland)	ley <i>m</i> (pâture temporaire)	Kleegrasgemisch- Weide <i>f</i>	٧٢٨ مرعى اصطناعي
729 ley farming	ley-farming <i>m</i>	Kleegras- wirtschaft <i>f</i>	٧٢٩ زراعة المراعي
730 lifting device	machine <i>f</i> élévatoire	Hebevorrichtung <i>f</i>	٧٣٠ آلة رفع
731 light	éclairage <i>m</i>	Licht <i>n</i>	٧٣١ الضوء
732 light intensity	intensité <i>f</i> d'éclairage	Lichtstärke <i>f</i>	٧٣٢ شدة الضوء (الاستضاءة)
733 lime	chaux <i>f</i>	Kalk <i>m</i>	٧٣٣ جير
734 lime spreader	épandeur <i>m</i> de chaux	Kalkstreuer <i>m</i>	٧٣٤ جهاز نثر الجير
735 limestone	calcaire <i>m</i>	Kalkstein <i>m</i>	٧٣٥ حجر جيرى
736 liming of soil	chaulage <i>m</i> du sol	Kalken <i>n</i> des Bodens	٧٣٦ تجير التربة
737 limnology	limnologie <i>f</i>	Limnologie <i>f</i>	٧٣٧ علم البحيرات
738 lining	revêtement <i>m</i>	Auskleidung <i>f</i>	٧٣٨ تبطين
739 linseed	lin <i>m</i>	Leinsamen <i>m</i>	٧٣٩ بذرة الكتان

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
702 lactometer	lactomètre <i>m</i> (pesc-lait)	Laktometer <i>n</i>	٧٠٢ لاكتومتر
703 lactose	lactose <i>f</i>	Laktose <i>f</i> (Milchzucker)	٧٠٣ لاكتوز
704 land classification	classification <i>f</i> de terre	Land- klassifizierung <i>f</i>	٧٠٤ تصنيف الأراضي
705 land development	développement <i>m</i> de terre (amélioration foncière)	Bodenverbesserung <i>f</i>	٧٠٥ تنمية الأراضي
706 land leveller (drag pan)	pelle <i>f</i> à terre à traction animale	Planiergerät <i>n</i>	٧٠٦ القصاية البلدية (المسلفة)
707 land preparation	préparation <i>f</i> de terre	Bodenbearbeitung <i>f</i>	٧٠٧ تهيئة الأرض
708 land preparing machinery	machines <i>fpl</i> de préparation de terre	Bodenbearbeitungs- maschinen <i>fpl</i>	٧٠٨ آلات تهيئة الأرض
709 land reclamation	réclamation <i>f</i> de terre (défrichement)	Neuland- gewinnung <i>f</i>	٧٠٩ استصلاح الأراضي
710 landside	contre-sep <i>m</i>	Landseite <i>f</i>	٧١٠ المسند
711 land use (land utilization)	utilisation <i>f</i> de terre	Bodennutzung <i>f</i>	٧١١ استغلال الأراضي (الانتفاع بالأرض)
712 land wheel	roue <i>f</i> de commande	Leitrad <i>n</i>	٧١٢ العجلة الأرضية
713 latent heat	chaleur <i>f</i> latente	latente Wärme <i>f</i>	٧١٣ الحرارة الكامنة
714 lateral canal	canal <i>m</i> latéral	Seitenkanal <i>m</i>	٧١٤ ترعة فرعية قناة فرعية
715 latex (vegetable milk)	latex <i>m</i>	Latex <i>m</i>	٧١٥ لاتكس
716 lathe	tour <i>m</i>	Drehmaschine <i>f</i>	٧١٦ مخرطة
717 latitude	latitude <i>f</i>	Breitengrad <i>m</i>	٧١٧ خط العرض
718 leaching	lessivage <i>m</i>	Laugung <i>f</i>	٧١٨ نض
719 lead	plomb <i>m</i>	Blei <i>n</i>	٧١٩ الرصاص

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
685 internal combustion engine	moteur <i>m</i> à combustion interne	Verbrennungs-motor <i>m</i>	٦٨٥ محرك احتراق داخلي
686 iron	fer <i>m</i>	Eisen <i>n</i>	٦٨٦ الحديد
687 irrigation (watering)	irrigation <i>f</i>	Bewässerung <i>f</i>	٦٨٧ الري
688 irrigation equipment	tuyau <i>m</i> d'arrosage	Bewässerungs-anlage <i>f</i>	٦٨٨ معدات ري
689 irrigation water	eau <i>f</i> d'irrigation	Wasser <i>n</i> für die Bewässerung	٦٨٩ ماء الري
690 irrigation works (irrigation structures)	installation <i>f</i> d'irrigation	Bewässerungs-anlagen <i>fpl</i>	٦٩٠ منشآت الري
691 jack	vérin <i>m</i> de levage	Hebebock <i>m</i>	٦٩١ مرفاع مركبات (كوريك)
692 joint	joint <i>m</i>	Gelenk <i>n</i>	٦٩٢ وصلة
693 jungle	jungle <i>f</i>	Dschungel <i>m</i>	٦٩٣ دغل (أدغال)
694 jute	jute <i>m</i>	Jute <i>f</i>	٦٩٤ چوت
695 kale (kail)	chou <i>m</i> vert	Blattkohl <i>m</i>	٦٩٥ كيل
696 key	clavette <i>f</i>	Schlüssel <i>m</i>	٦٩٦ خابور
697 kilo-calorie (great calorie)	kilo-calorie <i>f</i>	Kilokalorie <i>f</i>	٦٩٧ كيلوكالوري (كالوري كبير)
698 kilowatt	kilowatt <i>m</i>	Kilowatt <i>n</i>	٦٩٨ كيلو واط
699 kilowatt hour (k.w.h.)	kilowatt-heure <i>m</i>	Kilowattstunde <i>f</i>	٦٩٩ كيلو واط ساعة
700 knapsack mistblower (knapsack duster)	atomiseur <i>m</i> à dos	Rücken-stäubegerät <i>n</i>	٧٠٠ آلة تضبيب محمولة (عقارة محمولة)
701 krilium	krilium <i>m</i>	Krilium <i>n</i>	٧٠١ كريليوم

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
669 incubator	étuve <i>f</i> (couveuse)	Brutmaschine <i>f</i>	٦٦٩ حضّانة
670 indented cylinder separator	trieur <i>m</i> alvéolaire	Zellenausleser <i>m</i>	٦٧٠ جهاز فرز بالأطوال
671 infiltration	infiltration <i>f</i>	Sickerung <i>f</i>	٦٧١ ارتشاح (ترشيح)
672 infiltration capacity	capacité <i>f</i> de l'infiltration	Sickerungs- vermögen <i>n</i>	٦٧٢ قدرة الارتشاح
673 injection pump	pompe <i>f</i> d'injection	Einspritzpumpe <i>f</i>	٦٧٣ مضخة حقن
674 inoculation	inoculation <i>f</i>	Inokulation <i>f</i> (Aufpfropfung)	٦٧٤ إلقاح
675 inorganic chemistry	chimie <i>f</i> minérale	anorganische Chemie <i>f</i>	٦٧٥ الكيمياء غير العضوية
676 inorganic matter (inorganic material)	matière <i>f</i> inorganique (substance minérale)	anorganische Substanz <i>f</i>	٦٧٦ مادة غير عضوية
677 in-sack drier (platform drier)	séchoir <i>m</i> à plate-forme de ventilation	Plattform- trockner <i>m</i>	٦٧٧ جهاز تجفيف الحبوب المعبأة
678 insect	insecte <i>m</i>	Insekt <i>n</i>	٦٧٨ حشرة
679 insecticide	insecticide <i>m</i>	Insektizid <i>n</i>	٦٧٩ مبيد حشري
680 insemination	insémination <i>f</i>	Besamung <i>f</i>	٦٨٠ تخصيب (تلقيح)
681 intake structure	ouvrage <i>m</i> de prise d'eau	Einlaufbauwerk <i>n</i>	٦٨١ المأخذ (الفم)
682 intensity of rainfall	intensité <i>f</i> de pluie	Regenintensität <i>f</i>	٦٨٢ شدة التهطل
683 intensive agriculture	agriculture <i>f</i> intensive	intensive Boden- bewirtschaftung <i>f</i>	٦٨٣ زراعة مكثفة
684 interbreeding (crossing)	métissage <i>f</i> (croisement)	Kreuzung <i>f</i>	٦٨٤ تهجين

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
651 hydrogen	hydrogène <i>m</i>	Wasserstoff <i>m</i>	٦٥١ الهيدروجين
652 hydrogenated oils	huiles <i>fpl</i> hydrogénées	hydrierte Öle <i>npl</i>	٦٥٢ زيوت مهدرجة
653 hydrogenation	hydrogénation <i>f</i>	Hydrierung <i>f</i>	٦٥٣ هدرجة
654 hydrograph	hydrographe <i>m</i>	Hydrograph <i>m</i>	٦٥٤ هيدروجراف
655 hydrological cycle (water cycle)	cycle <i>m</i> hydrologique	hydrologischer Zyklus <i>m</i> (Kreislauf des Wassers)	٦٥٥ الدورة الهيدرولوجية (الدورة المائية)
656 hydrology	hydrologie <i>f</i>	Hydrologie <i>f</i> (Gewässerkunde)	٦٥٦ الهيدرولوجيا
657 hydrometer (areometer)	densimètre <i>m</i> (aréomètre)	Aräometer <i>n</i>	٦٥٧ هيدرومتر
658 hydroponics (soilless culture)	culture <i>f</i> sans sol	Hydrokultur <i>f</i>	٦٥٨ زراعة مائية (استنبات مائي)
659 hygrometer	hygromètre <i>m</i>	Feuchtigkeits- messer <i>m</i>	٦٥٩ هيجرومتر (مقياس الرطوبة)
660 hygrometry	hygrométrie <i>f</i>	Hygrometrie <i>f</i>	٦٦٠ هيجرومترية
661 hygroscopic coefficient	coefficient <i>m</i> hygroscopique	hygroskopischer Koeffizient <i>m</i>	٦٦١ نسبة الاسترطائية
662 hypsometer	hypsomètre <i>m</i>	Pegelmesser <i>m</i>	٦٦٢ هيسومتري (مقياس)
663 ice	glace <i>f</i>	Eis <i>n</i>	٦٦٣ الثلج
664 identification eartag	marque <i>f</i> pour bestiaux	Ohrmarke <i>f</i>	٦٦٤ بطاقة ترقيم
665 immunity	immunité <i>f</i>	Immunität <i>f</i>	٦٦٥ مناعة
666 impounding reservoir	reservoir <i>m</i> retenu	Staubecken <i>n</i>	٦٦٦ خزان حجز
667 income	revenu <i>m</i>	Einkommen <i>n</i>	٦٦٧ الدخل
668 incubation period	periode <i>f</i> d'incubation	Inkubations- periode <i>f</i>	٦٦٨ فترة الحضانة

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
633 hoeing (cultivating)	binage <i>m</i>	Hacken <i>n</i>	٦٣٣ عزق يدوى
634 hoist	élévateur <i>m</i>	Aufzug <i>m</i>	٦٣٤ آلة رافعة
635 holding	bien-fonds <i>m</i>	kleiner Grund- besitz <i>m</i>	٦٣٥ حيازة
636 horizontal expansion	élargissement <i>m</i> horizontal (expansion horizontale)	waagerechte Ausdehnung <i>f</i>	٦٣٦ توسع أفقي
637 horse power	cheval-vapeur <i>m</i> (cheval)	Pferdestärke <i>f</i> (PS)	٦٣٧ قدرة حصانية
638 horticultural farming	culture <i>f</i> horticole	landwirtschaftlicher Gartenbau <i>m</i>	٦٣٨ فلاحه البساتين
639 horticulture	horticulture <i>f</i>	Gartenbau <i>m</i>	٦٣٩ علم البستنة
640 huller	décortiqueur <i>m</i> (batteuse à grains)	Enthülser <i>m</i>	٦٤٠ آلة تقشير
641 humidification	humidification <i>f</i>	Befeuchtung <i>f</i>	٦٤١ ترطيب
642 humidity	humidité <i>f</i>	Feuchtigkeit <i>f</i>	٦٤٢ الرطوبة
643 humus	humus <i>m</i>	Humus <i>m</i>	٦٤٣ دبال سباح
644 husking mechanism	mécanisme <i>m</i> de dépouillage	Enthülsegerät <i>n</i>	٦٤٤ جهاز الهرس (المهرسة)
645 hybrid	hybride <i>m</i>	Hybrid <i>m</i>	٦٤٥ خلاسي (هجين)
646 hydraulic efficiency	rendement <i>m</i> hydraulique	hydraulischer Wirkungsgrad <i>m</i>	٦٤٦ الكفاءة الهيدروليكية
647 hydraulic lift (power lift)	relevage <i>m</i> hydraulique	hydraulische Hebevorrichtung <i>f</i>	٦٤٧ رافعة هيدروليكية (وحدة رفع هيدروليكية)
648 hydraulic ram (water ram)	bélier <i>m</i> hydraulique	hydraulische Ramme <i>f</i>	٦٤٨ المنذالة
649 hydraulics	hydraulique <i>f</i>	Hydraulik <i>f</i>	٦٤٩ الهيدروليكا
650 hydroelectric station	usine <i>f</i> hydroelectrique	hydroelektrische Station <i>f</i>	٦٥٠ محطة كهرومائية

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
612 hatching	hachure <i>f</i>	Ausschlüpfen <i>n</i>	٦١٢ تفريخ
613 hauling	halage <i>m</i>	Fördern <i>n</i> ; Schleppen <i>n</i>	٦١٣ النقل
614 haulm stripper	mécanisme <i>m</i> de défanage	Stengelabstreifer <i>m</i>	٦١٤ جهاز إزالة الأعشاب
615 hay	foin <i>m</i>	Heu <i>n</i>	٦١٥ دريس (تبن)
616 hay drier	séchoir <i>m</i> à herbe	Heutrockner <i>m</i>	٦١٦ جهاز تجفيف الدريس
617 hay mower	faucheuse <i>f</i> à herbe	Grasmäher <i>m</i>	٦١٧ محصدة الدريس
618 hay sweep	râteau-ramasseur <i>m</i>	Sammelrechen <i>m</i>	٦١٨ مكسة الدريس
619 hay tedder	râteau-faneur <i>m</i> (faneuse)	Heuwender <i>m</i>	٦١٩ آلة نشر الدريس (ناشرة الدريس)
620 head	hauteur <i>f</i> de refoulement	Druckhöhe <i>f</i>	٦٢٠ النسوب
621 head regulator (head barrage)	ouvrage <i>m</i> de régulation	Fallhöhenregler <i>m</i>	٦٢١ قنطرة أفمام
622 heat	chaleur <i>f</i>	Wärme <i>f</i>	٦٢٢ حرارة
623 heat exchanger	échangeur <i>m</i> de chaleur	Wärme- austauscher <i>m</i>	٦٢٣ مبادل حرارى
624 hectare	hectare <i>m</i>	Hektar <i>m</i>	٦٢٤ هكتار
625 hemp	chanvre <i>m</i>	Hanf <i>m</i>	٦٢٥ القنب
626 hemp harvester	récolteuse <i>f</i> de chanvre	Hanferntemaschine <i>f</i>	٦٢٦ آلة حصاد القنب
627 herbicide (weed killer)	herbicide <i>m</i> (dés herbant)	Unkraut- bekämpfungsmittel <i>n</i>	٦٢٧ مبيد حشائش
628 herd	troupeau <i>m</i>	Herde <i>f</i>	٦٢٨ قطع
629 hill dropping	cheminement <i>m</i>	Nestsämaschine <i>f</i>	٦٢٩ تلقيم مجمع
630 hill farming	agriculture <i>f</i> montagnarde	Bergbauern- wirtschaft <i>f</i>	٦٣٠ زراعة المرتفعات
631 histology	histologie <i>f</i>	Histologie <i>f</i>	٦٣١ علم الأنسجة
632 hoe	houe <i>f</i> (binette)	Hacke <i>f</i>	٦٣٢ فأس (منقرة)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
595 ground water	eaux <i>fpl</i> souterraines	Grundwasser <i>n</i>	٥٩٥ المياه الجوفية
596 ground water irrigation	irrigation <i>f</i> souterraine	Bewässerung <i>f</i> mit Grundwasser	٥٩٦ رى جوفي
597 growing season	saison <i>f</i> à croissance (temps de culture)	Wachstums- zeitraum <i>m</i>	٥٩٧ موسم الزراعة
598 gypsum	gypse <i>m</i> (plâtre)	Gips <i>m</i>	٥٩٨ جبس
599 hail	grêle <i>f</i>	Hagel <i>m</i>	٥٩٩ برد
600 half-track tractor	semi-chenillard <i>m</i>	Halbketten- traktor <i>m</i>	٦٠٠ جرار بجنزير نصفى (جرار بنصف جنزير)
601 hammer mill	broyeur <i>m</i> à marteaux	Hammermühle <i>f</i>	٦٠١ طاحونة مطرقية (طاحونة دقاقة)
602 hand duster	poudreuse <i>f</i> à main	Handstäubegerät <i>n</i>	٦٠٢ جهاز تعفير يدوى (عقارة يدوية)
603 hand grindstone (hand crusher)	pièce <i>f</i> à affiler à la main	Handmahlstein <i>m</i>	٦٠٣ حجر الرحى (الرحاية)
604 hand pump	pompe <i>f</i> à main	Handpumpe <i>f</i>	٦٠٤ مضخة يدوية
605 hand sprayer (hand atomizer)	pulvérisateur <i>m</i> à commande manuelle	Handspritzgerät <i>n</i>	٦٠٥ جهاز رش يدوى (رشاشة يدوية)
606 harness	harnais <i>m</i>	Pferdegeschirr <i>n</i>	٦٠٦ حزام تثبيت
607 harrow	herse <i>f</i>	Egge <i>f</i>	٦٠٧ المشط
608 harrowing	hersement <i>m</i>	Eggen <i>n</i>	٦٠٨ التمشيط
609 harvesting	récolte <i>f</i>	Ernten <i>n</i>	٦٠٩ الحصاد (حصد المحاصيل)
610 harvesting machinery	machines <i>fpl</i> de récolte	Erntemaschinen <i>fpl</i>	٦١٠ آلات الحصاد
611 hatchery (incubating plant)	couvoir <i>m</i> (installation d'accoupage)	Brutanstalt <i>f</i>	٦١١ معمل تفريخ (مفرخ)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
578 grain processing	transformation <i>f</i> de céréales	Getreide- verarbeitung <i>f</i>	٥٧٨ معاملة الحبوب
579 grain separator	trieur-séparateur <i>m</i>	Getreidesichter <i>m</i>	٥٧٩ جهاز فرز الحبوب
580 grain sieve (riddle)	grille <i>f</i> inférieure (crible à grains)	Getreidesieb <i>n</i> (Rüttelsieb)	٥٨٠ غربال حبوب
581 grain storage	stockage <i>m</i> des grains	Getreidelagerung <i>f</i>	٥٨١ تخزين الحبوب
582 grain winnower (grain cleaner)	tarare <i>m</i>	Windfege <i>f</i>	٥٨٢ جهاز تذرية الحبوب وغربلتها
583 granary (loft)	grenier <i>m</i> (silo à céréales)	Getreidespeicher <i>m</i>	٥٨٣ مخزن غلال (مخزن حبوب)
584 grassland (grazing land)	terrain <i>m</i> gazonné (sol herbeux)	Grünland <i>n</i> ; Weideland <i>n</i>	٥٨٤ أرض خضراء (أرض مخضرة)
585 grass shears	sécateur <i>m</i>	Gartenschere <i>f</i>	٥٨٥ مقص حشائش
586 gravity	gravité <i>f</i> (poids)	Gravitation <i>f</i>	٥٨٦ الجاذبية الأرضية (الثقل)
587 green crop drier	séchoir <i>m</i> à fourrage	Grastrockner <i>m</i>	٥٨٧ جهاز تجفيف العلف الأخضر
588 greenhouse (glasshouse)	serre <i>f</i>	Gewächshaus <i>n</i> (Treibhaus)	٥٨٨ بيت استنبات (صوبة زجاجية)
589 green layer	couche <i>f</i> verte (lit vert)	Grünschicht <i>f</i>	٥٨٩ غطاء أخضر
590 green manure	engrais <i>m</i> vert	Gründünger <i>m</i>	٥٩٠ سماد أخضر
591 green manure crop	culture <i>f</i> à engrais vert	Gründüngerkultur <i>f</i>	٥٩١ محصول التسميد الأخضر
592 grinder (grinding machine)	machine <i>f</i> à rectifier	Schleifmaschine <i>f</i>	٥٩٢ مكينة تجليخ
593 grinding	meulage <i>m</i>	Schleifen <i>n</i>	٥٩٣ تجليخ
594 ground nut (pea nut)	arachide <i>f</i>	Erdnuß <i>n</i>	٥٩٤ الفول السوداني

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
562 gear box	boîte <i>f</i> de vitesses	Getriebe <i>n</i> (Getriebegehäuse)	٥٦٢ صندوق تروس (جير بوكس)
563 genetics	génétique <i>f</i>	Genetik <i>f</i> (Vererbungslehre)	٥٦٣ علم الوراثة
564 geodesy	géodésie <i>f</i>	Geodäsie <i>f</i>	٥٦٤ الجيوديسية
565 germicide	germicide <i>m</i>	Keimvernichtungsmittel <i>n</i>	٥٦٥ مبيد الجراثيم
566 ginning	égrenage <i>m</i>	Entkörnung <i>f</i>	٥٦٦ حلج
567 glucose	glucose <i>f</i> (glycose)	Glukose <i>f</i>	٥٦٧ جلوكوز
568 governor	régulateur <i>m</i>	Regler <i>m</i>	٥٦٨ منظم السرعة
569 grader	trieur <i>m</i> (trieuse)	Sortiermaschine <i>f</i>	٥٦٩ آلة تدرّيج وتسوية (مدرجة)
570 grading and sacking mechanism	mécanisme <i>m</i> de triage et d'ensachage	Sortier- und Absack- vorrichtung <i>f</i>	٥٧٠ جهاز التدرّيج والتعبئة
571 grafting	greffage <i>m</i>	Pfropfen <i>n</i>	٥٧١ التطعيم
572 grain cleaning and grading equipment	matériels <i>mpl</i> de nettoyage et calibrage des grains	Getreide- Reinigungs- und -Sortieranlage <i>f</i>	٥٧٢ معدات تنظيف الحبوب وتدرّيجها
573 grain damper	humecteur <i>m</i> de céréales	Getreide- befeuchtungs- einrichtung <i>f</i>	٥٧٣ جهاز ترطيب الحبوب (مرطب الحبوب)
574 grain drier	séchoir <i>m</i> à céréales	Getreidetrockner <i>m</i>	٥٧٤ جهاز تجفيف الحبوب (مجفف حبوب)
575 grain drill	semoir <i>m</i>	Getreide- drillmaschine <i>f</i>	٥٧٥ آلة تسطير الحبوب
576 grain grinding mill	moulin <i>m</i> à grains	Getreidemühle <i>f</i>	٥٧٦ مطحن حبوب
577 grain milling	broyage <i>m</i> de grains	Getreidemahlen <i>n</i>	٥٧٧ طحن الحبوب

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
545 fuel filter	filtre <i>m</i> à combustible	Kraftstofffilter <i>m</i>	مرشح الوقود ٥٤٥
546 fuel system	système <i>m</i> d'alimentation	Kraftstoffsystem <i>n</i>	دورة الوقود ٥٤٦
547 fumigant	produit <i>m</i> fumigatoire	Räuchermittel <i>n</i>	مادة داخنة ٥٤٧
548 fumigation	fumigation <i>f</i>	Desinfektion <i>f</i> durch Ausräuchern	تدخين ٥٤٨
549 fumigator (smoke generator)	fumigateur <i>m</i>	Rauchentwickler <i>m</i>	مولد دخان ٥٤٩
550 fundamental units	unités <i>fpl</i> fondamentales	Grundeinheiten <i>fpl</i>	الوحدات الأساسية ٥٥٠
551 fungi	champignons <i>mpl</i>	Pilze <i>mpl</i>	فطريات ٥٥١
552 fungicide	fongicide <i>m</i>	Fungizid <i>n</i> (Pilzvertilgungs- mittel)	مبيد فطري ٥٥٢
553 furrow	sillon <i>m</i> (rigole)	Ackerfurche <i>f</i>	فج ٥٥٣
554 furrower	traceur <i>m</i> (sillonneur)	Furchenzieher <i>m</i>	فجّاج ٥٥٤
555 furrow irrigation	irrigation <i>f</i> par canaux	Furchen- bewässerung <i>f</i>	رى بالخطوط ٥٥٥
556 fuse	lame <i>f</i> fusible (coupe-circuit)	Sicherung <i>f</i> (elektrische)	مصهر (فيوز) ٥٥٦
557 gallon	gallon <i>m</i>	Gallone <i>f</i>	جالون ٥٥٧
558 gasket	joint <i>m</i> d'étanchéité	Dichtung <i>f</i>	حشية (چوان) ٥٥٨
559 gate	porte <i>f</i>	Tor <i>n</i>	بوابة ٥٥٩
560 gauging station	station <i>f</i> à jauger	Meßstation <i>f</i>	محطة قياس (مقياس) ٥٦٠
561 gear	engrenage <i>m</i>	Getriebe <i>n</i>	ترس ٥٦١

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
528 fork lift	fourche <i>f</i> lève-palettes	Hubgabel <i>f</i>	٥٢٨ شوكة رفع
529 fork lift truck	fourche <i>f</i> élévatrice	Gabelstapler <i>m</i>	٥٢٩ رافعة بشوكة (ونش شوكة)
530 forming	formation <i>f</i>	Umformung <i>f</i>	٥٣٠ تشكيل
531 forming equipment	équipement <i>m</i> de formation	Umformungs- ausrüstung <i>f</i>	٥٣١ معدات تشكيل المواد
532 foundry	fonderie <i>f</i>	Gießerei <i>f</i>	٥٣٢ مسبك
533 frame	bâti <i>m</i> de charrue	Rahmen <i>m</i>	٥٣٣ الاطار
534 freezer (freezing unit)	congélateur <i>m</i> (glacière)	Einfrostungs- anlage <i>f</i>	٥٣٤ وحدة تجفيد
535 freezer vessel (factory vessel)	bateau <i>m</i> congélateur de pêcheur	Tiefkühlschiff <i>n</i>	٥٣٥ سفينة صيد وتجميد
536 freezing	congélation <i>f</i>	Gefrieren <i>n</i>	٥٣٦ التجميد
537 freezing point	point <i>m</i> de congélation	Gefrierpunkt <i>m</i>	٥٣٧ نقطة التجمد
538 frog (plough frog)	sep <i>m</i> du soc	Sechenschaft <i>m</i>	٥٣٨ النسر
539 frost	gelée <i>f</i> (givre)	Frost <i>m</i>	٥٣٩ صقيع
540 frost heave	soulèvement <i>m</i> par fragments de la croûte superficielle du sol	Frostaufbruch <i>m</i>	٥٤٠ التخلج
541 frozen food	produit <i>m</i> congelé (produit surgelé)	eingefrostete Lebensmittel <i>npl</i>	٥٤١ طعام مجمد
542 fruit crop	culture <i>f</i> fruitière	Obsternte <i>f</i>	٥٤٢ محاصيل الفاكهة
543 fruit processing	transformation <i>f</i> de fruits (technologie des fruits)	Früchte- verarbeitung <i>f</i>	٥٤٣ معاملة الفواكه
544 fuel	combustible <i>m</i>	Kraftstoff <i>m</i>	٥٤٤ وقود

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
514 food preservation	conservation <i>f</i> de produits alimentaires	Lebensmittel- konservierung <i>f</i>	٥١٤ حفظ الأطعمة
515 food processing	transformation <i>f</i> des produits alimentaires	Lebensmittel- verarbeitung <i>f</i>	٥١٥ تصنيع الأغذية
516 food-processing industries	industries <i>fpl</i> de l'alimentation	Lebensmittel- industrie <i>f</i>	٥١٦ صناعات غذائية
517 forage (fodder)	fourrage <i>m</i> (aliment pour le bétail)	Futter <i>n</i>	٥١٧ علف
518 forage crop (fodder crop)	culture <i>f</i> fourragère (plante fourragère)	Futterpflanze <i>f</i>	٥١٨ محصول علف
519 forage crusher (hay crusher)	éclateur <i>m</i> de fourrage à rouleaux lisses	Stengelquetscher <i>m</i>	٥١٩ آلة سحق العلف
520 forage harvester	récolteuse-hacheuse- chargeuse <i>f</i>	Feldschneider <i>m</i>	٥٢٠ آلة حصاد العلف حصادة العلف
521 forage preparing machines	matériels <i>mpl</i> pour la préparation des aliments	Futterbereitungs- maschinen <i>fpl</i>	٥٢١ آلات تجهيز الأعلاف
522 forage processing	transformation <i>f</i> de fourrage	Futter- verarbeitung <i>f</i>	٥٢٢ معالجة محاصيل الأعلاف
523 forecast	prévision <i>f</i>	Vorhersage <i>f</i>	٥٢٣ تنبؤ
524 forest (wood)	forêt <i>f</i> (bois)	Wald <i>m</i>	٥٢٤ غابة (حراج)
525 forest plough	charrue <i>f</i> forestière	Forstpflug <i>m</i>	٥٢٥ محراث غابات
526 forestry (silviculture)	sylviculture <i>f</i> (exploitation des forêts)	Forstwirtschaft <i>f</i>	٥٢٦ علم الغابات (هندسة الغابات)
527 forging	forgeage <i>m</i> (travail de forge)	Schmieden <i>n</i>	٥٢٧ حدادة (طرق)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
499 flood control	traitement <i>m</i> d'inondation	Hochwasserschutz <i>m</i>	٤٩٩ ضبط الفيضانات
500 flood irrigation (basin irrigation)	irrigation <i>f</i> par submersion	Bewässerung <i>f</i> durch Überflutung	٥٠٠ ري بالغمر (ري حوضي)
501 floriculture	floriculture <i>f</i>	Blumenzucht <i>f</i>	٥٠١ تربية الزهور
502 flour luminosity meter	appareil <i>m</i> à mesurer la blancheur de la farine	Mehlhelligkeits- meßgerät <i>n</i>	٥٠٢ مقياس نصوص الدقيق
503 flour mill	moulin <i>m</i> à blé	Getreidemühle <i>f</i>	٥٠٣ مطحن الدقيق
504 flume	cours <i>m</i> d'eau artificiel	Flutgerinne <i>n</i>	٥٠٤ قناة توصيل اصطناعية
505 flywheel	volant <i>m</i>	Schwungrad <i>n</i>	٥٠٥ حدافة
506 fodder beet	betterave <i>f</i> fourragère	Futterrübe <i>f</i>	٥٠٦ بنجر العلف
507 fodder beet harvester (mangel harvester)	décolleteuse- arracheuse <i>f</i> (récolteuse de betterave)	Futterrüben- erntemaschine <i>f</i>	٥٠٧ آلة حصاد بنجر العلف
508 fodder chopper (forage chopper)	couperet <i>m</i> de fourrage	Futterschneider <i>m</i>	٥٠٨ آلة تقطيع العلف الأخضر
509 fodder distributor	distributeur <i>m</i> de fourrage	Futtermverteiler <i>m</i>	٥٠٩ موزع علف
510 fog	brouillard <i>m</i>	Nebel <i>m</i>	٥١٠ ضباب
511 fogger (mist sprayer)	nébuliseur <i>m</i> (atomiseur)	Nebelgerät <i>n</i>	٥١١ مذرر ضبابي
512 food	produits <i>mpl</i> alimentaires	Lebensmittel <i>npl</i>	٥١٢ الطعام
513 food poisoning	empoisonnement <i>m</i> des produits alimentaires	Lebensmittel- vergiftung <i>f</i>	٥١٣ تسمم غذائي

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
480 field capacity	capacité <i>f</i> de rétention au champ minimum	Wasserspeicherungs- vermögen <i>n</i>	٤٨٠ سعة حقليّة
481 field chopper	recolteuse- hacheuse <i>f</i>	Feldhäcksler <i>m</i>	٤٨١ آلة حش وتخریط
482 field clearing (mopping up)	débouillage <i>m</i>	Feldräumung <i>f</i>	٤٨٢ إخلاء الأرض
483 field crop (outdoor crop)	culture <i>f</i> de plein champ	Freilandfrucht <i>f</i>	٤٨٣ محصول حقلي
484 filing	limure <i>f</i>	Feilen <i>n</i>	٤٨٤ برادة
485 filter	filtre <i>m</i>	Filter <i>m</i>	٤٨٥ مرشح
486 fish breeding (fish farming)	pisciculture <i>f</i> (élevage de poissons)	Fischzucht <i>f</i>	٤٨٦ تربية الأسماك
487 fishery	pêche <i>f</i>	Fischerei <i>f</i>	٤٨٧ مصيدة أسماك
488 fixed costs	frais <i>mpl</i> fixes	feste Kosten <i>pl</i>	٤٨٨ التكاليف الثابتة
489 flame cultivation	binage <i>m</i> par le feu	Bodenpflege <i>f</i> durch Feuer	٤٨٩ المعالجة باللهب
490 flame gun (flame thrower)	lance-flammes <i>m</i>	Flammenwerfer <i>m</i>	٤٩٠ قاذف لهب
491 flaming	désherbage <i>m</i> par le feu	Unkrautbekämpfung <i>f</i> durch Feuer	٤٩١ حرق الحشائش
492 flash stream	fleuve <i>m</i> éclairé	Lichtstrahl <i>m</i>	٤٩٢ مجرى ومضى
493 flat roller	rouleau <i>m</i> plombeur	Glattwalze <i>f</i>	٤٩٣ مرداس أملس
494 flax	lin <i>m</i>	Flachs <i>m</i>	٤٩٤ الكتان
495 flax drier	séchoir <i>m</i> à lin	Flachsdarre <i>f</i>	٤٩٥ مجفف الكتان
496 flax harvester (flax puller)	arracheuse <i>f</i> de lin	Flachsrauf- maschine <i>f</i>	٤٩٦ آلة حصاد الكتان
497 fleecing machine	nappeuse <i>f</i>	Vliesmaschine <i>f</i>	٤٩٧ مكينة جز الصوف
498 flood (inundation)	inondation <i>f</i> (déluge)	Flut <i>f</i> (Überschwemmung)	٤٩٨ فيضان

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
462 feeding	alimentation <i>f</i>	Speisung <i>f</i>	٤٦٢ تغذية
463 feed mechanism	mécanisme <i>m</i> d'alimentation	Beschickungs- mechanismus <i>m</i>	٤٦٣ جهاز التلقيم
464 feed milling	broyage <i>n</i> des aliments	Futterzerkleinern <i>n</i>	٤٦٤ طحن الأعلاف (طحن العلائق)
465 feed mixer (fodder mixer)	mélangeur <i>m</i> des aliments	Futtermischer <i>m</i>	٤٦٥ خلط العلف
466 feedstuff press	presse <i>f</i> à fourrage	Futterpresse <i>f</i>	٤٦٦ مكبس العلف
467 feed trough (fodder bin)	chenal <i>m</i> d'alimentation (mangeoire de fourrage)	Futtertrog <i>m</i>	٤٦٧ مزود علف (معلف)
468 fence (fencing)	clôture <i>f</i> (enclos)	Zaun <i>n</i>	٤٦٨ سياج (تسوير)
469 fermentation	fermentation <i>f</i>	Gärung <i>f</i>	٤٦٩ تخمر
470 ferrous metals	métaux <i>mpl</i> ferreux	Eisenwerkstoffe <i>mpl</i>	٤٧٠ معادن حديدية
471 fertility	fertilité <i>f</i>	Fruchtbarkeit <i>f</i>	٤٧١ خصوبة
472 fertilization (fertilizing)	fécondation <i>f</i>	Befruchtung <i>f</i> (Fruchtbar- machung)	٤٧٢ تخصيب (تسميد)
473 fertilizer	engrais <i>m</i>	Düngemittel <i>n</i>	٤٧٣ مخصب (سماد)
474 fertilizer distributor (fertilizer broadcaster)	distributeur <i>m</i> d'engrais (épandeur d'engrais)	Düngerstreuer <i>m</i>	٤٧٤ جهاز توزيع الأسمدة (جهازنثر الأسمدة)
475 fertilizer gun	lance <i>f</i> d'engrais	Düngerspritzgerät <i>n</i>	٤٧٥ قاذف أسمدة (رشاش أسمدة)
476 fertilizing equipment	matériels <i>mpl</i> de fertilisation	Geräte <i>npl</i> zur Dungausbringung	٤٧٦ معدات تسميد
477 fever	fièvre <i>f</i>	Fieber <i>n</i>	٤٧٧ حمى
478 fibre (fiber)	fibre <i>f</i>	Faser <i>f</i>	٤٧٨ ليفة
479 fibre plant	plante <i>f</i> à fibres	Faserpflanze <i>f</i>	٤٧٩ نبات ليفي

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
446 farm efficiency	rendement <i>m</i> de la ferme	Effektivität <i>f</i> eines Gehöftes	٤٤٦ كفاية الحقل
447 farming	travail <i>m</i> de la terre	Bodenbearbeitung <i>f</i>	٤٤٧ الزراعة (الفلاحة)
448 farm machinery (farm equipment)	machines <i>fpl</i> agricoles (travaillant à la ferme)	landwirtschaftliche Maschinen <i>fpl</i>	٤٤٨ معدات زراعية
449 farm management	gestion <i>f</i> des exploitations	Betriebswirtschaft <i>f</i>	٤٤٩ إدارة المزرعة
450 farm scraper	scraper <i>m</i> agricole	Bodenhobel <i>m</i>	٤٥٠ القصائية الميكانيكية
451 farmstead	exploitation <i>f</i> agricole (entreprise agricole)	Bauernhof <i>m</i>	٤٥١ مباني المزرعة (منشآت المزرعة)
452 farm trailer	remorque <i>f</i> agricole	landwirtschaftlicher Anhänger <i>m</i>	٤٥٢ مقطورة زراعية
453 farm transport means	transport <i>m</i> de ferme	landwirtschaftliches Transportmittel <i>n</i>	٤٥٣ وسائل النقل بالمزرعة
454 farm utility vehicle	véhicule <i>m</i> de ferme	landwirtschaftliches Nutzfahrzeug <i>n</i>	٤٥٤ مركبة خدمة زراعية
455 farm workshop (field workshop)	atelier <i>m</i> de champ	Feldwerkstatt <i>f</i>	٤٥٥ ورشة المزرعة (ورشة حقلية)
456 farmyard manure (animal manure)	fumier <i>m</i> de ferme (engrais animal)	Stalldung <i>m</i>	٤٥٦ سماد بلدي (سباح)
457 farmyard manure spreader	épandeur <i>m</i> de fumier	Stalldungstreuer <i>m</i>	٤٥٧ عربة فرش الأسمدة
458 fathom	brasse <i>f</i>	Faden <i>m</i> (Tiefenmaß)	٤٥٨ قامة (باع)
459 fats (lipides)	graisse <i>f</i>	Fette <i>npl</i>	٤٥٩ الدهون (الليبيدات)
460 fattening	engraissement <i>m</i>	Mästen <i>n</i>	٤٦٠ تسمين
461 feeder	feeder <i>m</i>	Masttier <i>n</i>	٤٦١ جهاز تغذية (تذاية)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
429 essential oils	huiles <i>fpl</i> essentiellles	ätherische Öle <i>npl</i>	٤٢٩ زيوت عطرية
430 etiolation	étiolation <i>f</i>	Etiolement <i>n</i> (Bleichen)	٤٣٠ قصر نباتي
431 evaporation	évaporation <i>f</i>	Verdunstung <i>f</i>	٤٣١ تبخر
432 evaporator	évaporateur <i>m</i>	Verdampfer <i>m</i>	٤٣٢ جهاز تبخير (مبخر)
433 evaporimeter (atmometer)	évaporimètre <i>m</i> (atmomètre)	Verdunstungs- messer <i>m</i>	٤٣٣ مقياس التبخر
434 evapo-trans- piration (total evaporation)	éapotrans- piration <i>f</i>	Evapotran- spiration <i>f</i>	٤٣٤ التبخر الكلي
435 excavation	cavité <i>f</i> (creux)	Erdaushub <i>m</i>	٤٣٥ حفر
436 excavator	excavateur <i>m</i>	Bagger <i>m</i>	٤٣٦ حفار
437 exports	exportation <i>f</i>	Exporte <i>mpl</i>	٤٣٧ صادرات
438 extensive agriculture	agriculture <i>f</i> extensive	extensive Landwirtschaft <i>f</i>	٤٣٨ زراعة انتشارية
439 face-shovel excavator	pelle <i>f</i> en fouille	Hochlöfflbagger <i>m</i>	٤٣٩ حفار بجاروف أمامي
440 Fahrenheit scale	échelle <i>f</i> Fahrenheit	Fahrenheit-Skala <i>f</i>	٤٤٠ التدرج الفهرنهي
441 fallow cultivator	cultivateur <i>m</i> de jachère	Brachlandgrubber <i>m</i>	٤٤١ معزقة الأراضي المراحة
442 fallow land	friche <i>f</i> (jachère)	Brachland <i>n</i>	٤٤٢ أرض مراحة
443 fan	ventilateur <i>m</i>	Lüfter <i>m</i>	٤٤٣ مروحة
444 farm	ferme <i>f</i>	Gehöft <i>n</i>	٤٤٤ مزرعة
445 farm duty (net duty)	besoins <i>mpl</i> en eau d'irrigation	Wasserbedarf <i>m</i> für Bewässerung	٤٤٥ المقتن المائي للحقل

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
410 electric motor	moteur <i>m</i> électrique	Elektromotor <i>m</i>	٤١٠ محرك كهربائي (موتور كهربائي)
411 electro-osmosis	électro-osmose <i>f</i> (osmose électrique)	Elektroosmose <i>f</i>	٤١١ أسموزية كهربائية
412 element	élément <i>m</i>	Element <i>n</i>	٤١٢ عنصر
413 elevating blower	aspirateur- chargeur <i>m</i>	Fördergebläse <i>n</i>	٤١٣ نافخة رافعة
414 elevating machinery (elevating equipment)	équipement <i>m</i> de levage	Hebewerk <i>n</i>	٤١٤ آلات رفع
415 elevation	élévation <i>f</i> (hauteur)	Erhebung <i>f</i> ; Höhe <i>f</i>	٤١٥ النسوب
416 elevator	élévateur <i>m</i>	Aufzug <i>m</i>	٤١٦ مصعد
417 emulsion	émulsion <i>f</i>	Emulsion <i>f</i>	٤١٧ مستحلب
418 energy	énergie <i>f</i>	Energie <i>f</i>	٤١٨ طاقة
419 engine	moteur <i>m</i> (machine)	Motor <i>m</i>	٤١٩ محرك
420 ensilage (ensiling)	ensilage <i>m</i>	Silieren <i>n</i>	٤٢٠ السلوجة
421 entomology	entomologie <i>f</i>	Entomologie <i>f</i>	٤٢١ علم الحشرات
422 environment	environnement <i>m</i>	Umgebung <i>f</i>	٤٢٢ بيئة
423 enzyme	enzyme <i>f</i>	Enzym <i>n</i>	٤٢٣ إنزيم
424 epidemic	épidémie <i>f</i>	Epidemie <i>f</i>	٤٢٤ وباء
425 equatorial climate	climat <i>m</i> équatorial	äquatoriales Klima <i>n</i>	٤٢٥ مناخ استوائي
426 equipment (implements)	équipement <i>m</i> (outils)	Ausrüstung <i>f</i>	٤٢٦ معدات
427 erg	erg <i>m</i>	Erg <i>n</i>	٤٢٧ إرج
428 erosion	érosion <i>f</i>	Erosion <i>f</i>	٤٢٨ تأكل (تعرية)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
392 drive	commande <i>f</i>	Antrieb <i>m</i>	٣٩٢ مجموعة إدارة
393 dropping	cheminement <i>m</i>	Abfallen <i>n</i>	٣٩٣ تلقيم تلقيط
394 drought	sécheresse <i>f</i> du sol	Dürre <i>f</i>	٣٩٤ جفاف (عطش)
395 dry ice	neige <i>f</i> carbonique	Trockeneis <i>n</i>	٣٩٥ الشلج الجاف
396 dryland farming (dry-farming)	dry-farming <i>m</i> (aridoculture)	Trockenfarmerei <i>f</i>	٣٩٦ فلاحه الأراضي الجافة
397 dumper	tombereau <i>m</i> automoteur	Kipper <i>m</i>	٣٩٧ مركبة قلابة
398 duster	poudreuse <i>f</i>	Stäubegerät <i>n</i>	٣٩٨ جهاز تعفير (عفارة)
399 dusting	poudrage <i>m</i> (épandage)	Zerstäuben <i>n</i>	٣٩٩ تعفير
400 dusting equipment	équipement <i>m</i> de poudrage (dispositif d'épandage)	Sprühgerät <i>n</i>	٤٠٠ معدات تعفير
401 dyne	dyne <i>f</i>	Dyn <i>n</i>	٤٠١ داين
402 earth	terre <i>f</i> (globe)	Erde <i>f</i>	٤٠٢ الأرض (الكرة الأرضية)
403 ecology	écologie <i>f</i>	Ökologie <i>f</i>	٤٠٣ علم البيئة
404 economics (economy)	économie <i>f</i>	Ökonomie <i>f</i>	٤٠٤ علم الاقتصاد
405 efficiency	rendement <i>m</i>	Wirkungsgrad <i>m</i>	٤٠٥ كفاءة
406 electric current	courant <i>m</i> électrique	elektrischer Strom <i>m</i>	٤٠٦ التيار الكهربائي
407 electric equipment	équipement <i>m</i> électrique	Elektrogerät <i>n</i>	٤٠٧ معدات كهربائية
408 electric generator	électrogénérateur <i>m</i>	Stromerzeuger <i>m</i>	٤٠٨ مولد كهربائي
409 electricity	électricité <i>f</i>	Elektrizität <i>f</i>	٤٠٩ الكهرباء

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
376 divider	diviseur <i>m</i> (séparateur)	Halmteiler <i>m</i>	المقسم ٣٧٦
377 drag cable	câble <i>m</i> de traction	Schleppseil <i>n</i>	كبل الجر (سلك الجر) ٣٧٧
378 drage-line excavator	excavateur <i>m</i> sèche à benne et à câble	Schürfkübel- bagger <i>m</i>	حفار جارف (حفار بجبل جر) ٣٧٨
379 drain (field drain)	drain <i>m</i> (tuyau de drainage)	Abflußgraben <i>m</i>	مصرف (مصرف حقلي) ٣٧٩
380 drainage	drainage <i>m</i>	Entwässerung <i>f</i>	صرف ٣٨٠
381 drainage equipment (draining implements)	équipement <i>m</i> de drainage (outils de drainage)	Entwässerungs- anlage <i>f</i>	معدات صرف ٣٨١
382 drainage pattern (draining scheme)	plan <i>m</i> de drainage	Entwässerungs- plan <i>m</i>	مخطط الصرف ٣٨٢
383 drainage plough (trencher)	charrue <i>f</i> à effondrer (charrue draineuse)	Grabenpflug <i>m</i>	محراث شق المصارف (محراث صرف) ٣٨٣
384 drain channel (drain ditch)	tranchée <i>f</i> de drainage	Entwässerungs- kanal <i>m</i>	مصرف مكشوف ٣٨٤
385 draught animal	animal <i>m</i> de trait	Zugtier <i>n</i>	حيوان جر ٣٨٥
386 drawbar	barre <i>f</i> de traction (barre d'attelage)	Zugstange <i>f</i>	قضيب الجر ٣٨٦
387 dredger	drague <i>f</i>	Naßbagger <i>f</i>	آلة حفر وتطهير (كراكة) ٣٨٧
388 dressing plant (poultry processing plant)	installation <i>f</i> d'abattage	Geflügelverarbei- tungsanlage <i>f</i>	مذبج دجاج ٣٨٨
389 drilling	perçage <i>m</i>	Bohren <i>n</i>	تثقيب ٣٨٩
390 drill seeding (drilling)	semis <i>m</i> en lignes	Reihensaat <i>f</i>	تسطير البذور ٣٩٠
391 drinker (waterer)	abreuvoir <i>m</i>	Tränkvorrichtung <i>f</i>	مشرب (مسقاة) ٣٩١

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
355 detention basin	bassin <i>m</i> d'arrêtagé	Rückhaltebecken <i>n</i>	٣٥٥ خزان احتجاز
356 detritus	détritus <i>mpl</i>	Geröll <i>n</i>	٣٥٦ ركام
357 dew	rosée	Tau <i>m</i>	٣٥٧ الندى
358 dew point	point <i>m</i> de rosée	Taupunkt <i>m</i>	٣٥٨ نقطة الندى
359 dextrose	dextrose <i>f</i>	Dextrose <i>f</i>	٣٥٩ دكستروز
360 dialysis	dialyse <i>f</i>	Dialyse <i>f</i>	٣٦٠ ديلزة
361 diastase	diastase <i>f</i>	Diastase <i>f</i>	٣٦١ دياستاز
362 diesel engine	moteur <i>m</i> diesel	Dieselmotor <i>m</i>	٣٦٢ محرك ديزل
363 differential unit	différentiel <i>m</i>	Differential <i>n</i>	٣٦٣ وحدة فرقية (جهاز فرقي)
364 dike (dyke)	quai <i>m</i> (digue)	Damm <i>m</i> (Deich)	٣٦٤ جسر حاجز
365 discharge of a river	débit <i>m</i> du courant	Durchflußmenge <i>f</i>	٣٦٥ تصرف النهر
366 disc harrow	herse <i>f</i> à disques	Scheibenegge <i>f</i>	٣٦٦ مشط قرصي
367 disc plough	charrue <i>f</i> à disques	Scheibenpflug <i>m</i>	٣٦٧ محراث قرصي
368 disinfectant	produit <i>m</i> de désinfection	Desinfektions- mittel <i>n</i>	٣٦٨ مطهر مانع للعدوى
369 disinfection	désinfection <i>f</i>	Desinfektion <i>f</i>	٣٦٩ تطهير
370 disintegrating equipment	équipement <i>m</i> de désintégration	Abbau- einrichtung <i>f</i>	٣٧٠ معدات تفكيك المواد
371 dispersion diagram	graphique <i>m</i> de dispersion	Dispersions- diagramm <i>n</i>	٣٧١ رسم بياني الششت
372 dissection	ouverture <i>f</i>	Zerlegung <i>f</i>	٣٧٢ تفتيت
373 distillation	distillation <i>f</i>	Destillation <i>f</i>	٣٧٣ تقطير
374 ditch digger (ditcher)	machine <i>f</i> à creuser les tranchées (fossoyeuse)	Grabenbagger <i>m</i>	٣٧٤ حفار قنوات ومصارف
375 diversion dam	barrage <i>m</i> de dérivation	Umleitungsdam <i>m</i>	٣٧٥ سد تحويلي

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
336 D. D. T.	D. D. T.	DDT (Schädlings- bekämpfungsmittel <i>n</i>)	٣٣٦ د . د . ت
337 deep well pump	pompe <i>f</i> pour puits profonds	Tiefbrunnen- pumpe <i>f</i>	٣٣٧ مضخة أعماق
338 deforestation	déboisement <i>m</i>	Abholzung <i>f</i>	٣٣٨ إزالة الغابات
339 degree of saturation	degré <i>m</i> de saturation	Sättigungsgrad <i>m</i>	٣٣٩ درجة التشبع
340 dehydration (drying)	séchage <i>m</i> (dessiccation)	Trocknung <i>f</i>	٣٤٠ إزالة الماء (تجفيف)
341 dehydrator (drier)	déshydrateuse <i>f</i>	Trockner <i>m</i>	٣٤١ مجفف
342 dehydrogenation	déshydrogénation <i>f</i>	Wasserstoff- entziehung <i>f</i>	٣٤٢ نزع الهيدروجين
343 delivery	refoulement <i>m</i>	Lieferung <i>f</i>	٣٤٣ الطرد
344 delta	delta <i>m</i>	Delta <i>n</i>	٣٤٤ دلتا
345 density	densité <i>f</i>	Dichte <i>f</i>	٣٤٥ الكثافة
346 deodorization	désodorisation <i>f</i>	Geruchs- beseitigung <i>f</i>	٣٤٦ إزالة الروائح
347 depreciation	dépréciation <i>f</i>	Abschreibung <i>f</i>	٣٤٧ استهلاك
348 depression (negative pressure)	dépression <i>f</i>	Druck- verminderung <i>f</i>	٣٤٨ منخفض جوى
349 depth of drainage	profondeur <i>f</i> du drainage	Tiefe <i>f</i> der Entwässerung	٣٤٩ عمق الصرف
350 depth of sowing	profondeur <i>f</i> du semis	Tiefe <i>f</i> der Saat	٣٥٠ عمق البذر
351 depth wheel	roue <i>f</i> de profondeur	Tiefenrad <i>n</i>	٣٥١ عجلة تحديد الأعماق
352 desalination (desalinization)	dessalure <i>f</i>	Entsalzung <i>f</i>	٣٥٢ تحلية المياه (إزالة ملوحة المياه)
353 desert	désert <i>m</i>	Wüste <i>f</i>	٣٥٣ صحراء
354 desiccation (drying)	dessiccation <i>f</i> (séchage)	Trocknung <i>f</i>	٣٥٤ تجفيف (جفاف)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
320 current meter	compteur <i>m</i> du courant	Stromzähler <i>m</i>	٣٢٠ مقياس التيار
321 cut-out	coupe-circuit <i>m</i>	Ausschalter <i>m</i>	٣٢١ منظم الجهد الكهربائي (كات أوت)
322 cutter blower (chopper blower)	ensileuse-hacheuse <i>f</i>	Häckselgebläse <i>n</i>	٣٢٢ آلة فرم ونفخ
323 cutter loader	faucheuse- chargeuse <i>f</i> (coupeuse- chargeuse)	Mählader <i>m</i>	٣٢٣ آلة حصد وشحن
324 cutting	découpage <i>m</i>	Schneiden <i>n</i>	٣٢٤ قطع
325 cutting mechanism (cutter bar)	mécanisme <i>m</i> de coupe (barre de coupe)	Schneidwerk <i>n</i>	٣٢٥ جهاز الحصد (قضيب الحصد)
326 cutting tool	outil <i>m</i> tranchant	Schneidwerkzeug <i>n</i>	٣٢٦ أداة قطع
327 cyclone (dust collector)	cyclone <i>m</i>	Staubabscheider <i>m</i> (Zyklon)	٣٢٧ سيكلون
328 cyclone	tempête <i>f</i> tournante (cyclone)	Zyklon <i>m</i>	٣٢٨ زوبعة
329 cyclone sprayer	pulvérisateur <i>m</i> cyclone	Zyklonspritz- gerät <i>n</i>	٣٢٩ جهاز رش سيكلوني
330 dairy	laiterie <i>f</i>	Molkerei <i>f</i>	٣٣٠ مصنع ألبان
331 dairy farm	ferme <i>f</i> du lait	Milchviehbetrieb <i>m</i>	٣٣١ مزرعة ألبان
332 dairy farming (dairying)	industrie <i>f</i> laitière (production de lait)	Milchwirtschaft <i>f</i> (Industrie)	٣٣٢ صناعة الألبان (إنتاج الألبان)
333 dairy products	produits <i>mpl</i> du lait	Molkerei- erzeugnisse <i>npl</i>	٣٣٣ منتجات الألبان
334 dam	barrage <i>m</i>	Staudamm <i>m</i>	٣٣٤ سد
335 date	datte <i>f</i>	Dattel <i>f</i>	٣٣٥ التمر (البلح)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
305 crop	culture <i>f</i> (récolte)	Feldfrucht <i>f</i> ; Ernte <i>f</i>	٣٠٥ محصول
306 crop-irrigation requirement	besoins <i>mpl</i> en eau des cultures	Feldfrucht- wasserbedarf <i>m</i>	٣٠٦ مقنن المحصول من مياه الري
307 crop lifter	releveur <i>m</i> d'épis	Roder <i>m</i>	٣٠٧ رافعة المحاصيل
308 crop loader	ramasseuse- chargeuse <i>f</i>	Futterlader <i>m</i>	٣٠٨ رافعة تحميل المحاصيل
309 crop preparation	préparation <i>f</i> de récoltes	Ernte- vorbereitung <i>f</i>	٣٠٩ تجهيز المحاصيل
310 crop preparation equipment	machines <i>fpl</i> de préparation de récoltes	Erntebearbeitungs- ausrüstung <i>f</i>	٣١٠ آلات تجهيز المحاصيل
311 crop processing	transformation <i>f</i> de récoltes	Ernteverarbeitung <i>f</i>	٣١١ معاملة المحاصيل
312 crop rotation	rotation <i>f</i> des cultures	Fruchtfolge <i>f</i>	٣١٢ دورة محصولية
313 crusher	concasseur <i>m</i>	Quetsche <i>f</i> ; Zerkleinerungs- maschine <i>f</i>	٣١٣ آلة تكسير (كسارة)
314 cuber (cubing machine)	presse <i>f</i> à agglomérer	Würfelform- maschine <i>f</i>	٣١٤ آلة تشكيل العلف
315 cultivated area (crop area)	surface <i>f</i> cultivée	bebaute Fläche <i>f</i>	٣١٥ مساحة منزرعة
316 cultivating equipment (tillage equipment)	matériels <i>mpl</i> de préparation du sol	Anbaugeräte <i>npl</i> (Pfleegeräte)	٣١٦ آلات العزق
317 cultivation	travail <i>m</i> du sol	Bodenbearbeitung <i>f</i>	٣١٧ عزق (عزيق)
318 cultivator (field cultivator)	cultivateur <i>m</i>	Bodenbearbeitungs- gerät <i>n</i>	٣١٨ معزقة (عزاقة)
319 culvert (tunnel)	rigole <i>f</i> transversale (ponceau)	Wasserdurchlaß <i>m</i>	٣١٩ بربخ

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
285 cooking equipment	équipement <i>m</i> de cuisine	Kocheinrichtung <i>f</i>	٢٨٥ معدات طبخ
286 cooling	refroidissement <i>m</i>	Kühlung <i>f</i>	٢٨٦ تبريد
287 copper	cuiivre <i>m</i>	Kupfer <i>n</i>	٢٨٧ النحاس
288 copper sulphate	sulfate <i>m</i> de cuiivre	Kupfersulfat <i>n</i>	٢٨٨ كبريتات النحاس
289 corn (maize)	maïs <i>m</i>	Mais <i>m</i>	٢٨٩ الذرة
290 corn harvesting (maize harvesting)	moissonnage <i>m</i>	Maisernte <i>f</i>	٢٩٠ حصاد الذرة
291 corn picker (maize picker)	récolteuse <i>f</i> à maïs (ramasseuse- dépouilleuse)	Maispflücker <i>m</i>	٢٩١ آلة جمع الذرة
292 correlation	corrélation <i>f</i>	Korrelation <i>f</i> (Wechsel- beziehung)	٢٩٢ معامل الارتباط
293 cost accounting (costing)	calcul <i>m</i> des frais	Kostenrechnung <i>f</i>	٢٩٣ محاسبة التكاليف (حسابات التكاليف)
294 cotton	coton <i>m</i>	Baumwolle <i>f</i>	٢٩٤ القطن
295 cotton farming	culture <i>f</i> de coton	Baumwollanbau <i>m</i>	٢٩٥ زراعة القطن
296 cotton picker	récolteuse <i>f</i> de coton	Baumwollpflücker <i>m</i>	٢٩٦ آلة جنى القطن
297 cottonseed oil	huile <i>f</i> de coton	Baumwollsamenöl <i>n</i>	٢٩٧ زيت بذرة القطن
298 cotton stem puller	élévateur <i>m</i> de coton	Baumwollstengel- zieher <i>m</i>	٢٩٨ آلة اقتلاع أعواد القطن
299 cotton stripper	écapsuleuse <i>f</i> de coton	Baumwoll- abstreifer <i>m</i>	٢٩٩ آلة قطف لوزة القطن
300 coulter	coute <i>m</i> à lame	Pflugsech <i>n</i>	٣٠٠ السكين
301 coupling	accouplement <i>m</i>	Kupplung <i>f</i>	٣٠١ قارنة
302 cover crop	culture <i>f</i> de couverture	Deckfrucht <i>f</i>	٣٠٢ محصول تغطية (محصول واق)
303 covering device (coverer)	dispositif <i>m</i> de recouvrement	Abdeck- vorrichtung <i>f</i>	٣٠٣ جهاز تغطية
304 crane	grue <i>f</i>	Kran <i>m</i>	٣٠٤ مرفاع

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
266 compressometer	compressomètre <i>m</i>	Druckmesser	٢٦٦ مقياس الضغط
267 compressor	compresseur <i>m</i>	Kompressor <i>m</i>	٢٦٧ ضغاط (كمبرسور)
268 concave	contre-batteur <i>m</i>	Dreschkorb <i>m</i>	٢٦٨ الصدر (الحصيرة)
269 concrete	béton <i>m</i>	Beton	٢٦٩ خرسانة
270 condensation	condensation <i>f</i>	Kondensierung <i>f</i>	٢٧٠ تكثيف
271 condenser	condensateur <i>m</i>	Kondensator <i>m</i>	٢٧١ مكثف
272 conduit	conduit <i>m</i> (tuyau)	Leitungsrohr <i>n</i>	٢٧٢ مجرى توصيل (قناة)
273 construction	construction <i>f</i>	Bau <i>m</i> ; Aufbau <i>m</i>	٢٧٣ إنشاء (بناء)
274 constructional materials	matériels <i>mpl</i> de construction	Baustoffe <i>mpl</i>	٢٧٤ مواد الانشاءات
275 consumer goods	biens <i>mpl</i> de consommation	Verbrauchs- güter <i>npl</i>	٢٧٥ سلع استهلاكية
276 consumptive use of water (water duty)	utilisation <i>f</i> d'eau consommative	konsumtiver Wasserverbrauch <i>f</i>	٢٧٦ القنن المائي (مشونة الماء)
277 container	réipient <i>m</i>	Behälter <i>m</i>	٢٧٧ عبوة
278 contamination	contamination <i>f</i>	Verschmutzung <i>f</i>	٢٧٨ اتساخ (تلوث)
279 contour	courbe <i>f</i> de niveau	Höhenlinie <i>f</i>	٢٧٩ كنتور
280 contour farming (contour cropping)	culture <i>f</i> suivant les courbes de niveau	Höhenlinien- bewirtschaftung <i>f</i>	٢٨٠ زراعة كنتورية
281 conveyance loss (conveyance waste)	perte <i>f</i> par transmission	Transportverlust <i>m</i>	٢٨١ الفقد بالنقل
282 conveyor	transporteur <i>m</i>	Förderer <i>m</i>	٢٨٢ ناقل (ناقلة)
283 conveyor elevator	élévateur- transporteur <i>m</i>	Höhenförderer <i>m</i>	٢٨٣ سير رافع
284 cooker (feed steamer)	cuiseur <i>m</i> à vapeur	Futterdämpfer <i>m</i>	٢٨٤ آلة طبخ العلف (محمصة علف)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
249 coconut oil	huile <i>f</i> de coco	Kokosnußöl <i>n</i>	٢٤٩ زيت جوز الهند
250 cod-liver oil	huile <i>f</i> de foie de morue	Lebertran <i>m</i>	٢٥٠ زيت كبد الحوت
251 coefficient of discharge	coefficient <i>m</i> de décharge	Ausfluß- koeffizient <i>m</i>	٢٥١ معامل التصريف
252 coefficient of drainage	coefficient <i>m</i> de drainage	Entwässerungs- koeffizient <i>m</i>	٢٥٢ معامل الصرف
253 coffee	café <i>m</i>	Kaffee <i>m</i>	٢٥٣ البن
254 collective aerial farming	groupement <i>m</i> de traitements aériens	kollektive Land- bewirtschaftung <i>f</i> mittels Flugzeug	٢٥٤ زراعة جوية جماعية
255 collective farming	groupement <i>m</i> de traitements	kollektive Feldwirtschaft <i>f</i>	٢٥٥ زراعة تعاونية (زراعة جماعية)
256 collector press	presse <i>f</i> collectrice (presse-ramasseuse)	Sammelpresse <i>f</i>	٢٥٦ آلة جمع وكبس
257 combined rake and tedder	faneuse-ratiseuse <i>f</i>	kombinierter Wenderechen <i>m</i>	٢٥٧ آلة تصفيف ونشر الدريس
258 combine harvester	moissonneuse- batteuse <i>f</i>	Mähdrescher <i>m</i>	٢٥٨ آلة الحصاد والدراس (الحصادة الدراسة)
259 combine planter	planteuse <i>f</i> avec localisateur d'engrais	kombinierte Pflanzmaschine <i>f</i>	٢٥٩ آلة زراعة وتسميد
260 combustion	combustion <i>f</i>	Verbrennung <i>f</i>	٢٦٠ احتراق
261 combustion cycle (ignition cycle)	cycle <i>m</i> de combustion	Verbrennungs- zyklus <i>m</i>	٢٦١ دورة الاحتراق (دورة الاشعال)
262 commercial forest	forêt <i>f</i> commerciale	Nutzwald <i>m</i>	٢٦٢ غابة تجارية
263 common salt	sel <i>m</i> commun	Kochsalz <i>n</i>	٢٦٣ ملح الطعام
264 compression ignition	allumage <i>m</i> par compression	Selbstentzündung <i>f</i> durch Verdichtung	٢٦٤ الاشعال بالانضغاط
265 compression ratio	taux <i>m</i> de compression	Verdichtungs- verhältnis <i>n</i>	٢٦٥ نسبة الانضغاط

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
228 chemical seed dresser	machine <i>f</i> pour le traitement chimique de semences	chemische Saatgut-beizmaschine <i>f</i>	٢٢٨ جهاز تعفير البذور
229 chemurgy	chémurgie <i>f</i>	Chemurgie <i>f</i>	٢٢٩ الكيمورجي
230 chisel plough (breaker plough)	charrue <i>f</i> de défonceuse (cultivateur)	Umbruchpflug <i>m</i> (Tiefkulturpflug)	٢٣٠ محراث حفار
231 chlorination	chloration <i>f</i>	Chlorieren <i>n</i>	٢٣١ كلورة
232 chlorine	chlore <i>m</i> (chlorine)	Chlor <i>n</i>	٢٣٢ الكلور
233 chlorophyll	chlorophylle <i>f</i>	Chlorophyll <i>n</i>	٢٣٣ كلوروفيل
234 chlorosis	chlorose <i>f</i>	Chlorose <i>f</i>	٢٣٤ شحوب يخضوري
235 citric acid	acide <i>m</i> citrique	Zitronensäure <i>f</i>	٢٣٥ حمض الستريك
236 clarification	clarification <i>f</i>	Abklären <i>n</i>	٢٣٦ ترويق
237 classification	classification <i>f</i>	Klassifizierung <i>f</i>	٢٣٧ تصنيف
238 clay	argile <i>f</i> (glaise)	Ton <i>m</i> ; Lehm <i>m</i>	٢٣٨ طفل (طين)
239 clayey soil	sol <i>m</i> argileux	Tonboden <i>m</i>	٢٣٩ تربة طفلية (تربة طينية)
240 cleaning	nettoyage <i>m</i>	Reinigung <i>f</i>	٢٤٠ تنظيف
241 climate	climat <i>m</i>	Klima <i>n</i>	٢٤١ مناخ
242 climatology	climatologie <i>f</i>	Klimakunde <i>f</i>	٢٤٢ علم المناخ
243 climograph	climographe <i>m</i>	Klimograph <i>m</i>	٢٤٣ رسم بياني مناخي
244 clinker (Portland clinker)	brique <i>f</i> hollandaise (brique à four)	Klinker <i>m</i> (Klinkerziegel)	٢٤٤ كلنكر
245 cloud	nuage <i>m</i>	Wolke <i>f</i>	٢٤٥ سحابة
246 clover (trefoil)	trèfle <i>m</i>	Klee <i>m</i>	٢٤٦ برسيم
247 clutch	embrayage <i>m</i>	Kupplung <i>f</i>	٢٤٧ قابض (دبرياج)
248 cock	tas <i>m</i>	Schober <i>m</i>	٢٤٨ كومة

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
213 centrifugal blower	ventilateur <i>m</i> centrifuge	Zentrifugal- gebläse <i>n</i>	٢١٣ نافخة بالطرد المركزي
214 centrifugal force	force <i>f</i> centrifuge	Fliehkraft <i>f</i>	٢١٤ قوة طرد مركزي (قوة طاردة مركزية)
215 centrifuge	séparateur <i>m</i> centrifuge (appareil centrifuge)	Zentrifuge <i>f</i>	٢١٥ آلة طرد مركزي (فرازة)
216 centripetal force	force <i>f</i> centripète	Zentripetalkraft <i>f</i>	٢١٦ قوة جذب مركزي (قوة جاذبة مركزية)
217 cereal crop (cereals)	céréales <i>fpl</i> (grains)	Getreide <i>n</i>	٢١٧ محصول حبي
218 chaff cutter (chopper)	hache-paille <i>m</i>	Häcksler <i>m</i>	٢١٨ مفرمة دريس
219 chain	chaîne <i>f</i> d'arpenteur	Kette <i>f</i>	٢١٩ الجنزير
220 chain harrow	herse <i>f</i> à chaînes	Gliederegge <i>f</i>	٢٢٠ المشط السلسلي
221 chalk	craie <i>f</i>	Kreide <i>f</i>	٢٢١ طباشير
222 channel (duct)	rigole <i>f</i>	Kanal <i>m</i> (Rinne)	٢٢٢ مجرى (قناة)
223 check	porte <i>m</i> de contrôle	Nachuntersuchung <i>f</i>	٢٢٣ بوابة ضبط
224 checkrow planting	plantation <i>f</i> à distribution au carré	Quadratpflanzung <i>f</i>	٢٢٤ تلقيم متقاطع
225 cheese dairy	fromagerie <i>f</i>	Käserei <i>f</i>	٢٢٥ مصنع جبن (معمل جبن)
226 chemical brush-wood control	débroussaillage <i>m</i> chimique	chemische Unterholz- bekämpfung <i>f</i>	٢٢٦ إزالة الأشجار بالأسلوب الكيميائي
227 chemical plant protection	protection <i>f</i> chimique des plantes	chemischer Pflanzenschutz <i>m</i>	٢٢٧ وقاية المزروعات بالأسلوب الكيميائي

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
193 carbonator	gazéificateur <i>m</i>	Karbonier- apparat <i>m</i>	١٩٣ جهاز كربنة
194 carbon cycle	cycle <i>m</i> du carbone	Kohlenstoff- kreislauf <i>m</i>	١٩٤ دورة الكربون
195 carbon dioxide	gaz <i>m</i> carbonique	Kohlendioxid <i>n</i>	١٩٥ ثاني أكسيد الكربون
196 carbon disulphide	bisulfure <i>m</i> de carbone	Schwefel- kohlenstoff <i>m</i>	١٩٦ ثاني كبريتيد الكربون
197 carburetter	carburateur <i>m</i>	Vergaser <i>m</i>	١٩٧ مغذى (كاربوراتير)
198 cartography	cartographie <i>f</i>	Kartographie <i>f</i>	١٩٨ رسم الخرائط
199 casein	caséine <i>f</i>	Kasein <i>n</i>	١٩٩ الكازين
200 cash crop	culture <i>f</i> commercialisable	Marktgetreide <i>n</i>	٢٠٠ محصول نقدي
201 casting	fonderie <i>f</i>	Gießen <i>n</i>	٢٠١ سبك (سباكة)
202 castor oil (ricinus oil)	huile <i>f</i> de ricin	Rizinusöl <i>n</i>	٢٠٢ زيت الخروع
203 catch crop (intercrop)	culture <i>f</i> dérobée	Zwischenfrucht <i>f</i>	٢٠٣ محصول مؤقت (محصول تحريش)
204 catchment area (drainage basin)	bassin <i>m</i> de réception	Sammelgebiet <i>n</i> (Einzugsbecken)	٢٠٤ حوض استجماع
205 cattle	bovins <i>mpl</i> (espèce bovine)	Rinder <i>npl</i>	٢٠٥ الماشية
206 cattle shed	abri <i>m</i> pour bétail	Rinderoffenstall <i>m</i>	٢٠٦ حظيرة الماشية
207 caving	cavitation <i>f</i>	Kavitation <i>f</i>	٢٠٧ تكهف (تقوص)
208 Celsius scale (centigrade scale)	échelle <i>f</i> Celsius	Celsius-Skala <i>f</i>	٢٠٨ التدرج المئوي
209 cement	ciment <i>m</i>	Zement <i>m</i>	٢٠٩ أسمنت
210 census	recensement <i>m</i>	Zählung <i>f</i> (des Volkes usw.)	٢١٠ تعداد
211 centre of gravity	centre <i>m</i> de gravité	Schwerpunkt <i>m</i>	٢١١ مركز الثقل
212 centrifugal aspirator	nettoyeur <i>m</i> centrifuge	Zentrifugalansaug- gebläse <i>n</i>	٢١٢ جهاز فصل بالطرد المركزي

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
176 calorimeter	calorimètre <i>m</i>	Kalorimeter <i>n</i>	١٧٦ كالوريمتر (مسعر)
177 Cambridge roller	rouleau <i>m</i> cannelé	Cambridgewalze <i>f</i>	١٧٧ مرداس مجعد
178 canal	canal <i>m</i>	Kanal <i>m</i>	١٧٨ ترعة (قناة)
179 canalization (canal building)	canalisation <i>f</i> (construction de canaux)	Kanalisation <i>f</i> (Bau von Kanälen)	١٧٩ شق المجارى المائية (شق الترع والقنوات)
180 canal lining	maçonnage <i>m</i> de canaux	Kanalauskleidung <i>f</i>	١٨٠ تبطين القنوات
181 canning	conservation <i>f</i> (emboitage)	Einlegen <i>n</i> (in Konserven- dosen)	١٨١ تعليب
182 canning industry	industrie <i>f</i> des conserves	Konserven- industrie <i>f</i>	١٨٢ صناعة التعليب
183 canning stage	degré <i>m</i> de conservation	Konservierungs- grad <i>m</i>	١٨٣ درجة التعليب
184 can sterilizer	stérilisateur <i>m</i> de bidon	Dosensterilisator <i>m</i>	١٨٤ آلة تعقيم العبوات
185 capacitor (condenser)	condenseur <i>m</i> (condensateur)	Kondensator <i>m</i> (Elektrotechnik)	١٨٥ مكثف كهربائي
186 capacity curve	courbe <i>f</i> de capacité	Kapazitätskurve <i>f</i>	١٨٦ منحنى السعة
187 capillarity	capillarité <i>f</i>	Kapillarität <i>f</i>	١٨٧ الخاصية الشعرية
188 capital goods	biens <i>mpl</i> capitaux	Investitionsgüter <i>npl</i>	١٨٨ سلع استثمارية
189 capping machine (crowning machine)	machine <i>f</i> à désoperculer	Flaschenverschließ- maschine <i>f</i>	١٨٩ آلة سد القوارير
190 carbohydrates	hydrate <i>m</i> de carbone	Kohlehydrate <i>npl</i>	١٩٠ الكربوهيدرات
191 carbon	carbone <i>m</i>	Kohlenstoff <i>m</i>	١٩١ الكربون
192 carbonation (carbonization)	addition <i>f</i> d'acide carbonique (carbonisation)	Kohlensäure- saturation <i>f</i>	١٩٢ كربنة

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
158 bush	buisson <i>m</i>	Busch <i>m</i>	١٥٨ شجيرة
159 bush-combine (timber harvester)	moissonneuse- batteuse <i>f</i> à buisson	Buschwerk- Kombine <i>f</i>	١٥٩ آلة تقطيع الشجيرات
160 bushel	boisseau <i>m</i>	Scheffel <i>m</i>	١٦٠ البوشل
161 bush puller (bush cutter)	râteau <i>m</i> débroussaillieur	Buschwerks- schneider <i>n</i>	١٦١ آلة اقتلاع الشجيرات
162 butter moulding machine	machine <i>f</i> à mouler le beurre	Butterform- maschine <i>f</i>	١٦٢ آلة تشكيل الزبد
163 cabbage	chou <i>m</i>	Kohl <i>m</i>	١٦٣ كرنب (ملفوف)
164 cable	câble <i>m</i>	Kabel <i>n</i>	١٦٤ كبل
165 cacao	cacao <i>m</i>	Kakao <i>m</i>	١٦٥ الكاكاو
166 cacao butter	beurre <i>m</i> de cacao	Kakaobutter <i>f</i>	١٦٦ زبدة الكاكاو
167 calcium	calcium <i>m</i>	Kalzium <i>n</i>	١٦٧ الكالسيوم
168 calcium arsenate	arsenate <i>m</i> de calcium	Kalziumarsenat <i>n</i>	١٦٨ أرسينات الكالسيوم
169 calcium carbonate	carbonate <i>m</i> de calcium	kohlensaurer Kalk <i>m</i>	١٦٩ كربونات الكالسيوم
170 calcium chlorate	chlorate <i>m</i> de calcium	Kalziumchlorat <i>n</i>	١٧٠ كلورات الكالسيوم
171 calcium cyanamide (cyanamide)	cyanamide <i>f</i> calciqne	Kalkstickstoff <i>m</i>	١٧١ سياناميد الكالسيوم (السياناميد)
172 calcium nitrate (nitrate of lime)	nitrate <i>m</i> de calcium	Kalksalpeter <i>m</i>	١٧٢ نترات الكالسيوم
173 caliche	caliche <i>m</i>	Salpeter <i>m</i>	١٧٣ كاليش
174 calorie (calory)	calorie <i>f</i>	Kalorie <i>f</i>	١٧٤ كالورى (سعر حرارى)
175 calorific value (heating value)	valeur <i>f</i> calorifique	Brennwert <i>m</i>	١٧٥ قيمة حرارية

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
140 brake	frein <i>m</i>	Bremse <i>f</i>	١٤٠ فرملة
141 bran duster	poudreuse <i>f</i> à son	Kleiemühle <i>f</i>	١٤١ وحدة استخلاص
142 breeding	sélection <i>f</i>	Zucht <i>f</i>	١٤٢ تربية
143 breeding enterprise	établissement <i>m</i> d'élevage	Aufzuchtbetrieb <i>m</i>	١٤٣ مشروع تربية
144 breeding stock	animaux <i>mpl</i> de reproduction	Zuchtvieh <i>n</i>	١٤٤ حيوانات تربية
145 bridge	pont <i>m</i>	Brücke <i>f</i>	١٤٥ معبر (كوبرى)
146 British system	système <i>m</i> anglais	englisches System <i>n</i>	١٤٦ النظام البريطاني للقياسات
147 British thermal unit (B. T. U.)	unité <i>f</i> thermique	Britische Wärmeeinheit <i>f</i> (B. T. U.)	١٤٧ وحدة حرارية بريطانية
148 broadcasting	épandage <i>m</i> à sec	Streuen	١٤٨ نثر (نشر)
149 broad irrigation (sewage irrigation)	irrigation <i>f</i> avec eau d'égout	Abwasser- verregnung <i>f</i>	١٤٩ رى بمياه الصرف الصحي
150 brook	ruisseau <i>f</i>	Bach <i>m</i>	١٥٠ جدول ماء
151 bruising	mouture <i>f</i>	Schroten <i>n</i>	١٥١ هرس
152 brush plough (marsh plough)	charrue <i>f</i> défricheuse	Neulandpflug <i>m</i>	١٥٢ محراث مستنقعات
153 bucking	tronçonnage <i>m</i>	Ablängen <i>n</i> (von Holz)	١٥٣ التقطيع (التكسير)
154 building	bâtiment <i>m</i> (construction)	Gebäude <i>n</i>	١٥٤ مبنى
155 bulldozer	bulldozer <i>m</i>	Planiergerät <i>n</i>	١٥٥ بلدوزر
156 bund (ridge)	billon <i>m</i> (faitage)	Furchenkamm <i>m</i> (Erhöhung zwischen Furchen)	١٥٦ بتن (حد)
157 burr mill (crushing mill)	moulin <i>m</i> aplatisseur	Quetschmühle <i>f</i>	١٥٧ طاحونة قرصية

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
122 binder	moissonneuse lieuse <i>f</i>	Mähbinder <i>m</i>	آلة حصد ربط ١٢٢
123 binding mechanism	dispositif <i>m</i> de liage	Binde- mechanismus <i>m</i>	جهاز الربط (آلة الربط) ١٢٣
124 biochemistry	biochimie <i>f</i>	Biochemie <i>f</i>	الكيمياء الحيوية ١٢٤
125 biological zero	zéro <i>m</i> biologique	Temperatur- minimum <i>n</i>	الصفر البيولوجي ١٢٥
126 blending	mélangeage <i>m</i> (coupage)	Mischen <i>n</i>	مزج ١٢٦
127 blood and bone meal	farine <i>f</i> de sang et d'os desséchés	Blut-Knochen- Mehl <i>n</i>	وجبة حيوانية ١٢٧
128 blower	soufflerie <i>f</i> (machine soufflante)	Gebläse <i>n</i>	نافخة هواء ١٢٨
129 bog	marécage <i>m</i> (marais)	Moor <i>n</i>	مستنقع ١٢٩
130 bog soil	sol <i>m</i> marécageux	Moorboden <i>m</i>	أرض مستنقعات ١٣٠
131 boiler	chaudière <i>f</i>	Boiler <i>m</i>	مرجل (غلاية) ١٣١
132 border	bord <i>m</i>	Rand <i>m</i>	حد ١٣٢
133 border discs (ridger discs)	disques <i>mpl</i> butteurs	Häufelscheiben <i>fpl</i>	أقراص تبتين ١٣٣
134 bordering	bordure <i>f</i> (encadrement)	Einrahmung <i>f</i>	تبتين ١٣٤
135 boron	bore <i>m</i>	Bor <i>n</i>	البورون ١٣٥
136 botany	botanique <i>f</i>	Botanik <i>f</i>	علم النبات ١٣٦
137 bottle washer	machine <i>f</i> à rincer les bouteilles	Flaschen- spülmaschine <i>f</i>	آلة غسل الفوارير ١٣٧
138 bottling machine	machine <i>f</i> à soutirer (soutireuse à bouteilles)	Flaschen- füllmaschine <i>f</i>	آلة تعبئة ١٣٨
139 braided river	rivière <i>f</i> tressée	kreuz und quer fließender Fluß <i>m</i>	نهر مجدول ١٣٩

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
66 animal housing (stabling)	stabulation <i>f</i>	Stall <i>m</i>	٦٦ إيواء الحيوانات
67 animal production	production <i>f</i> animale	Tierproduktion <i>f</i>	٦٧ الإنتاج الحيواني
68 annual plants	plantes <i>fpl</i> annuelles	einjährige Pflanzen <i>fpl</i>	٦٨ النباتات الحولية
69 anthrax	charbon <i>m</i> (charbon bactérien)	Milzbrand <i>m</i>	٦٩ جمره خبيثة
70 antibiotic	antibiotique <i>m</i>	Antibiotikum <i>n</i>	٧٠ مضاد حيوى
71 antiseptic	antiseptique <i>m</i>	Antiseptikum <i>n</i>	٧١ مطهر مانع للعفونة
72 aqueduct	aqueduc <i>m</i>	Äquadukt <i>m</i>	٧٢ قناة توصيل
73 arable area (cultivable area)	superficie <i>f</i> exploitable	kultivierbare Fläche <i>f</i>	٧٣ أرض قابلة للزراعة
74 arable land	terre <i>f</i> arable (terre végétale)	Ackerland <i>n</i>	٧٤ أرض صالحة للزراعة
75 Archimedean screw	vis <i>f</i> d'Archimède	Archimedische Schraube <i>f</i>	٧٥ الطنبور (النطالة)
76 are	are <i>m</i>	Ar <i>n</i>	٧٦ آر
77 area	superficie <i>f</i> (surface)	Fläche <i>f</i>	٧٧ مساحة
78 areameter (hectaremeter)	compteur <i>m</i> d'hectares	Hektarzähler <i>m</i>	٧٨ مقياس المساحة
79 arsenic	arsenic <i>m</i>	Arsen <i>n</i>	٧٩ الزرنيخ
80 artesian water	eaux <i>fpl</i> artésiennes	artesisches Wasser <i>n</i>	٨٠ مياه إرتوازية
81 artesian well	puits <i>m</i> artésien	artesischer Brunnen <i>m</i>	٨١ بئر إرتوازية
82 artificial climate (climate control)	climat <i>m</i> artificiel (climatisation)	künstliches Klima <i>n</i>	٨٢ مناخ اصطناعي (التحكم المناخي)
83 artificial insemination	insémination <i>f</i> artificielle	künstliche Besamung <i>f</i>	٨٣ تخصيب اصطناعي (تلقيح اصطناعي)

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي	
48 alluvial deposits (alluvium)	alluvion <i>f</i>	Ablagerungen <i>fpl</i>	رواسب غرينية	٤٨
49 alluvial river	cours d'eau <i>f</i> alluvionnaire	alluviales Flußbett <i>n</i>	نهر رسوبي	٤٩
50 alluvial soil	sol <i>m</i> d'alluvion	Schwemmland- boden <i>m</i>	تربة رسوبية نهريّة	٥٠
51 alluviation	alluviation <i>f</i>	Ablagerung <i>f</i>	إطماء (رواسب نهريّة)	٥١
52 aluminium	aluminium <i>m</i>	Aluminium <i>n</i>	الألومنيوم	٥٢
53 ammeter	ammètre <i>m</i> (ampèremètre)	Amperemeter <i>n</i>	أميتر (أمبير متر)	٥٣
54 ammonia	ammoniaque <i>f</i>	Ammoniak <i>n</i>	أمونيا (نشادر)	٥٤
55 ammonium chloride	chlorure <i>f</i> d'ammonium	Ammonium- chlorid <i>n</i>	كلوريد الأمونيوم	٥٥
56 ammonium nitrate	nitrate <i>m</i> d'ammonium	Ammoniumnitrat <i>n</i>	نترات الأمونيوم	٥٦
57 ammonium phosphate	phosphate <i>m</i> d'ammonium	Ammonium- phosphat <i>n</i>	فوسفات الأمونيوم	٥٧
58 ammonium sulphate	sulfate <i>m</i> d'ammonium	Ammonium- sulfat <i>n</i>	كبريتات الأمونيوم	٥٨
59 ampere	ampère <i>m</i>	Ampere <i>n</i>	أمبير	٥٩
60 anemogram	anémogramme <i>f</i>	Anemogramm <i>n</i>	أنيموجرام	٦٠
61 anemograph	anémographe <i>m</i>	Anemograf <i>m</i>	أنيموجراف	٦١
62 anemometer	anémomètre <i>m</i>	Anemometer <i>n</i>	أنيمومتر (مقياس الرياح)	٦٢
63 aneroid barometer	baromètre <i>m</i> anéroïde	Aneroid <i>n</i> (Druckdosen- barometer)	بارومتر معدني	٦٣
64 angledozer	angledozer <i>m</i> (lame de terrassement frontal diagonale)	schwenkbares Schiebeschild <i>n</i>	بلدوزر بجاويف مائل	٦٤
65 animal breeding	génétique <i>f</i> animale	Tierzucht <i>f</i>	تربية الحيوانات	٦٥

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي
32 agriculture (farming)	agriculture <i>f</i>	Landwirtschaft <i>f</i>	٣٢ علم الزراعة
33 agro-industrial plant	installation <i>f</i> de transformation agricole	agroindustrielle Anlage <i>f</i>	٣٣ وحدة تصنيع منتجات زراعية
34 agrology	agrologie <i>f</i>	Agrologie <i>f</i> (landwirtschaftliche Bodenkunde)	٣٤ علم التربة الزراعية (أجرولوجيا)
35 agrometeorology	météorologie <i>f</i> agricole	Agrometeorologie <i>f</i>	٣٥ أرساد جوية زراعية
36 agronomy (agricultural science)	agronomie <i>f</i> (science agronomique)	Agronomie <i>f</i>	٣٦ علم زراعة المحاصيل
37 air	air <i>m</i>	Luft <i>f</i>	٣٧ الهواء
38 air conditioning	climatization <i>f</i> (conditionnement de l'air)	Klimatisierung <i>f</i>	٣٨ تكييف الهواء
39 air conditioning equipment	équipement <i>m</i> de climatisation	Klimaanlage <i>f</i>	٣٩ معدات تكييف الهواء
40 air elutriation	élution <i>f</i> pneumatique	Windsichtung <i>f</i>	٤٠ التصنيف بتيار هوائي
41 air filter	filtre <i>m</i> à air	Luftfilter <i>m</i>	٤١ مرشح الهواء
42 alfalfa (lucerne)	luzerne <i>f</i> (foin de Bourgogne)	Luzerne <i>f</i>	٤٢ البرسيم الحجازي (نبات الفصة)
43 alga	alge <i>f</i>	Alge <i>f</i>	٤٣ طحلب
44 alkali	alkali <i>m</i>	Alkali <i>n</i>	٤٤ قلوانيات
45 alkalimeter	alcalimètre <i>m</i>	Alkalimeter <i>n</i>	٤٥ مقياس القلوية
46 alkali soil (alkaline soil)	sol <i>m</i> alcalin	alkalischer Boden <i>m</i>	٤٦ تربة قلوية
47 alloy	alliage <i>m</i>	Legierung <i>f</i>	٤٧ سبيكة

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي	
18 agricultural chemistry	chimie <i>f</i> agricole	Agrarchemie <i>f</i>	كيمياء زراعية	١٨
19 agricultural development	développement <i>m</i> agricole	landwirtschaftliche Entwicklung <i>f</i>	تطوير زراعي	١٩
20 agricultural economics (agricultural economy)	économie <i>f</i> agricole (sciences économiques agricoles)	Agrarökonomie <i>f</i>	الاقتصاد الزراعي (اقتصاديات الزراعة)	٢٠
21 agricultural engineering	technique <i>f</i> agricole (génie rural)	Landtechnik <i>f</i>	الهندسة الزراعية	٢١
22 agricultural land	terrain <i>m</i> agricole	landwirtschaftliches Grundstück <i>n</i>	أرض زراعية	٢٢
23 agricultural machinery (agricultural machines)	machines <i>fpl</i> agricoles (équipement de l'agriculture)	Landmaschinen <i>fpl</i>	آلات زراعية	٢٣
24 agricultural processing	transformation <i>f</i> agricole	landwirtschaftliche Verarbeitung <i>f</i>	تصنيع زراعي	٢٤
25 agricultural product	produit <i>m</i> agricole	landwirtschaftliches Erzeugnis <i>n</i>	منتج زراعي	٢٥
26 agricultural production	production <i>f</i> agricole	landwirtschaftliche Produktion <i>f</i>	الإنتاج الزراعي	٢٦
27 agricultural research	recherche <i>f</i> agricole	landwirtschaftliche Forschung <i>f</i>	أبحاث زراعية	٢٧
28 agricultural sciences	sciences <i>fpl</i> agricoles	Landwirtschaftswissenschaften <i>fpl</i>	علوم زراعية (علوم الزراعة)	٢٨
29 agricultural soil	sol <i>m</i> agricole	landwirtschaftlicher Boden <i>m</i>	التربة الزراعية	٢٩
30 agricultural technology (agrotechnology)	technologie <i>f</i> agricole	landwirtschaftliche Technologie <i>f</i>	تكنولوجيا زراعية	٣٠
31 agricultural tractor (farm tractor)	tracteur <i>m</i> agricole	Landwirtschaftstraktor <i>m</i>	جرار زراعي	٣١

<i>English</i>	<i>Français</i>	<i>Deutsch</i>	عربي	
1 absolute humidity	humidité <i>f</i> absolue	absolute Luftfeuchtigkeit <i>f</i>	الرطوبة المطلقة	١
2 accretion	accroissement <i>m</i>	Zunahme <i>f</i>	التزايد	٢
3 acidimeter	acidimètre <i>m</i>	Säuremesser <i>m</i>	مقياس الحموضة	٣
4 acid soil	terre <i>f</i> acide	saurer Boden <i>m</i>	تربة حمضية (أرض حمضية)	٤
5 acre	acre <i>f</i>	Acker <i>m</i>	أكر	٥
6 acridicide	acridicide <i>m</i>	Akridizid <i>n</i> (Bekämpfungsmittel gegen schwärm- bildende Heuschrecken)	مبيد جرادى	٦
7 added value (value added)	valeur <i>f</i> ajoutée	Grundrente <i>f</i>	القيمة المضافة	٧
8 adsorption	adsorption <i>f</i>	Adsorption <i>f</i>	إمتزاز	٨
9 aeration	aération <i>f</i>	Belüftung <i>f</i>	تهوية (تنفيس)	٩
10 aereal fertilizing (aerial spreading)	épandage <i>m</i> par voie aérienne	Düngung <i>f</i> aus der Luft	تسميد جوى (تسميد بالطائرات)	١٠
11 aereal fire control	lutte <i>f</i> contre les incendies par voie aérienne	Brandbekämpfung <i>f</i> aus der Luft	مكافحة جوية للحرائق	١١
12 aereal seeding	semis <i>m</i> par avion	Aussaat <i>f</i> aus der Luft	بذر جوى (بذر بالطائرات)	١٢
13 aereal spraying (aerial treatment)	pulvérisation <i>f</i> aérienne (traitement aérien)	Pflanzenschutz <i>m</i> aus der Luft	رش جوى (رش بالطائرات)	١٣
14 afforestation (reafforestation)	reboisement <i>m</i>	Aufforstung <i>f</i>	تشجير (تحريج)	١٤
15 agitator	agitateur <i>m</i>	Rührwerk <i>n</i>	آلة تقليب (محراك)	١٥
16 agrarian reform	réforme <i>f</i> agraire	Agrarreform <i>f</i>	إصلاح زراعى	١٦
17 agricultural aircraft	avion <i>m</i> agricole	Agrarflugzeug <i>n</i>	طائرة زراعية	١٧

ENGLISH — FRENCH — GERMAN — ARABIC

VORWORT

Die Entwicklung von Naturwissenschaft und Technik macht die Herausgabe von Fachwörterbüchern unumgänglich, denn allgemeine Wörterbücher sind nicht in der Lage, die Terminologie der Naturwissenschaften und Technik exakt zu erfassen. Der technische Wortschatz wird umfangreicher und spezieller, und viele Fachausdrücke haben in verschiedenen Bereichen der Naturwissenschaft und Technik verschiedene Bedeutung. Diese spezielle Bedeutung der Termini erfordert auch eine gesonderte Abgrenzung jeder Bedeutung, wobei Synonyme nicht außer acht gelassen werden dürfen. Häufig entspricht ein Fachausdruck mehreren Äquivalenten in einer anderen Sprache, und es fällt dem Benutzer schwer, das treffendste Wort auszuwählen. In dem vorliegenden Wörterbuch wird jeweils das wichtigste und gebräuchlichste Entsprechungswort gegeben.

Das Wörterbuch ist Bestandteil einer Reihe von Wörterbüchern, von denen jeder Titel ca. 1300 der gebräuchlichsten Fachausdrücke eines bestimmten Wissenschaftsgebietes enthält. Es ist in vier Teile gegliedert:

1. Viersprachiger Teil: Englisch – Französisch – Deutsch – Arabisch. Die Stichwörter sind nach dem englischen Alphabet geordnet und fortlaufend numeriert.
2. Französisches Register: Die französischen Stichwörter sind alphabetisch geordnet, jedem Stichwort ist die Nummer des englischen Äquivalents beigelegt.
3. Deutsches Register: Die deutschen Stichwörter sind alphabetisch geordnet, jedem Stichwort ist die Nummer des englischen Äquivalents beigelegt.
4. Arabischer Teil: Die arabischen Stichwörter sind alphabetisch geordnet. Jedes Stichwort trägt die gleiche Nummer wie im ersten Teil, außerdem sind die Äquivalente in den drei Fremdsprachen angegeben. Es folgt für jeden Ausdruck eine kurze Definition. Außerdem sind zum besseren Verständnis einiger Begriffe Abbildungen aufgenommen.

Das vorliegende Wörterbuch der Landtechnik enthält Begriffe aus folgenden Teilgebieten: Bodenbestellung, Bodenbearbeitung, Entwässerung, Wasserregulierung, Landwirtschaftsmaschinen und Zubehör, Landwirtschaftliche Technologie, Agrarchemie, Schädlingsbekämpfung, Feldfrüchte, Ernte- und -verarbeitungsverfahren, Gartenbau, Forstwirtschaft, Agrarmeteorologie, Agrarökonomie, Tierhaltung.

Das Wörterbuch soll ein Hilfsmittel für Techniker und Ingenieure in allen Bereichen der Technik und Produktion und nicht zuletzt für Studenten an Hoch-, Fach- und Ingenieurschulen sein. Es soll ihnen das Studium ausländischer Fachzeitschriften erleichtern und Zugang zur internationalen Fachliteratur verschaffen.

Ich möchte allen danken, die an diesem Wörterbuch mitgearbeitet haben, besonders Herrn Ingenieur Mohammed Nassar, der die Stichwörter zusammenstellte, die Definitionen erarbeitete und die Abbildungen auswählte. Mein Dank gilt auch den Herausgebern. Ich bin der Überzeugung, daß meine Kollegen, die an der Erarbeitung dieser Wörterbücher mitgewirkt haben, ihren Erfolg in den arabischen Ländern als Dank für ihre Mühe betrachten.

Dr. Anwar Mahmoud Abd-El-Wahed

PRÉFACE

Le développement des sciences naturelles et de la technique rend indispensable l'édition de dictionnaires spécialisés car des dictionnaires généraux ne sont pas en mesure de saisir exactement la terminologie des sciences naturelles et de la technique. Le vocabulaire technique s'élargit et se spécialise et nombreuses sont les expressions qui ont une signification différente dans les divers domaines des sciences et de la technique. Cette signification particulière des termes nécessite aussi une limitation distincte de chaque sens sans pour cela laisser les synonymes de côté. Il est fréquent qu'une expression technique ait plusieurs équivalents dans une autre langue, il est alors difficile pour l'utilisateur de choisir le mot le mieux approprié. On a chaque fois donné dans ce dictionnaire le mot correspondant à la fois le plus important et le plus usité.

Cet ouvrage fait partie d'une série de dictionnaires dont chaque titre comprend env. 1300 des termes techniques les plus courants dans une branche scientifique déterminée. Il se décompose en quatre parties:

1. Partie quadrilingue: anglais — français — allemand — arabe. Les mots d'ordre sont classés selon l'alphabet anglais et numérotés.
2. Index français: les mots d'ordre français sont classés selon l'alphabet, à chaque mot on a apposé le numéro de l'équivalent anglais.
3. Index allemand: les mots d'ordre allemands sont classés alphabétiquement, chaque mot comporte le numéro de l'équivalent anglais.
4. Partie arabe: les mots d'ordre arabes sont classés alphabétiquement. Chaque mot comporte le même numéro que dans la première partie, en outre sont mentionnés les équivalents dans les trois langues étrangères. Suit pour chaque expression une courte définition. Enfin, on a incorporé des illustrations en vue de faciliter la compréhension de certaines expressions.

Le présent dictionnaire de la Technique Agricole comporte des expressions prises dans les secteurs suivants: Travaux du sol, irrigation, drainage, machines agricoles, technologie agricole, chimie agricole, lutte contre les parasites, cultures, travaux de récolte et conservation des produits, horticulture, sylviculture, météorologie agricole, économie agricole et élevage de bétail.

Ce dictionnaire doit être un auxiliaire pour les ingénieurs et techniciens dans tous les domaines de la technique et de la production ainsi que pour les étudiants aux universités, écoles techniques et d'ingénieurs. Il doit leur faciliter l'étude de revues techniques étrangères et leur permettre d'accéder à la littérature spécialisée internationale.

J'aimerais remercier tous ceux qui ont collaboré à ce dictionnaire, en particulier M. l'ingénieur Mohammed Nassar pour avoir sélectionné les mots d'ordre, élaboré les définitions et choisi les illustrations. Mes remerciements vont également aux éditeurs. Je suis convaincu que mes collègues qui ont travaillé à la réalisation de cette série considèrent son succès dans les pays arabes comme le couronnement de leurs efforts.

Dr. Anwar Mahmoud Abd-El-Wahed

PREFACE

The development of natural sciences and technology necessitates the issue of technical dictionaries because general dictionaries cannot be made so that they cover the complete terminology of all of the fields of natural sciences and technology. The technical vocabulary becomes more and more comprehensive while it is being specialized at the same time, and many terms have different meanings in the different fields of natural sciences and technology. These specific meanings of the terms require separate definitions of each meaning, and synonyms should be taken into consideration. Many of such polysemantic technical terms have more than one equivalent in other languages, and users may find it hard to choose the correct word. The present dictionary only covers the most important and commonly used equivalent words. This technical dictionary is one of a series of specialized dictionaries; every volume contains about 1300 of the most commonly used technical terms of a certain scientific field. It is divided into four parts:

1. The four-language part: English, French, German and Arabic word entries. The English entries are arranged in alphabetical order and consecutively numbered.
2. French index: The entries in French are arranged in alphabetical order and provided with the number of the equivalent English word entry.
3. German index: The entries in German are arranged in alphabetical order and provided with the number of the equivalent English word entry.
4. Arabic part: The entries in Arabic are arranged in alphabetical order. Each catchword is preceded by the same number as is used for the corresponding entry in the first part of the book; for convenience, the equivalent entries in the three other languages are included in this fourth part. Each word entry is briefly explained; to facilitate understanding of the meaning of a number of terms, illustrations are included.

This dictionary of Agricultural Engineering contains terms of the following fields: Tillage (farming), cultivation, irrigation, drainage and water regulation, farm machinery and implements, agricultural technology, agricultural chemistry, pest control, crops, crop treatment and processing, horticulture, forestry, agricultural meteorology, agricultural economics, live-stock breeding.

The dictionary is intended as an aid for engineers and technicians in all fields of engineering and production, and also for students enrolled in universities, engineering and technical schools. It is intended for them to facilitate their study of foreign technical periodicals and to enable them to enter upon reading international technical literature.

I should like to express my gratitude to all who took part in the preparation of this dictionary, above all, of course, my colleague Eng. Mohammed Nassar for having selected the word entries, worked out the definitions and chosen the illustrations. I should also like to thank the editors. I am convinced that my colleagues who took part in the preparation of this series consider a success in the Arabic countries as a reward for their efforts.

Dr. Anwar Mahmoud Abd-El-Wahed

Word Entries translated from English into German by Herbert Liebscher
Text Illustrations and Design of Cover by Karlheinz Birkner

Copyright © 1977 by Edition Leipzig

Liz.-Nr. 600/45/77

Printed in the German Democratic Republic

TECHNICAL DICTIONARY

Agricultural Engineering

DICTIONNAIRE TECHNIQUE

Technique Agricole

TECHNISCHES WÖRTERBUCH

Landtechnik

المعاجم التكنولوجية التخصصية معجم الهندسة الزراعية

English – French – German – Arabic

1370 Word Entries with 200 Illustrations and 6 Plates

Compiled and Defined by Mohammed Nassar

Edited by Dr. Anwar Mahmoud Abd-El-Wahed

AL AHRAM CAIRO

EDITION LEIPZIG

TECHNICAL DICTIONARY

DICTIONNAIRE TECHNIQUE

TECHNISCHES WÖRTERBUCH

المعجم التكنولوجية التخصصية

English-French-German-Arabic	Page	9
Français	Page	91
Deutsch	Page	109